

**HUBUNGAN ANTARA PENGUASAAN MATA DIKLAT PRODUKTIF
DENGAN NILAI PRAKTIK INDUSTRI DAN HASIL UJI KOMPETENSI
KEAHLIAN SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana S-1 Pendidikan Teknik Otomotif



Disusun Oleh :

**IBNU SIDIK NIM.
07504241010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

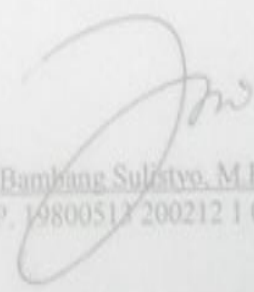
Tugas Akhir Skripsi dengan judul "HUBUNGAN ANTARA HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK INDUSTRI DAN PENGUASAAN MATA DIKLAT PRODUKTIF DENGAN HASIL UJI KOMPETENSI KEAHLIAN SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2010/2011" yang dibuat oleh:

Nama : Ibnu Sidik
NIM : 07504241010
Fakultas : Teknik
Jurusan : Pendidikan Teknik Otomotif
Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif – S1

Telah disetujui pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juli 2012

Dosen Pembimbing,



Bambang Sulistyono, M Eng
NIP. 19800517 200212 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA PENGUASAAN MATA DIKLAT PRODUKTIF
DENGAN NILAI PRAKTIK INDUSTRI DAN HASIL UJI KOMPETENSI
KEAHLIAN SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2010/2011

IBNU SIDIK
NIM. 07504241010

Telah Dipertahankan di Depan Penguji Proyek Akhir
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal 13 Agustus 2012

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Bambang Sulistyó, M.Eng	Ketua Penguji		14/09/12
Moch. Solikin, M.Kes	Sekretaris Penguji		18/09/12
Beni Setya Nugraha, M.Pd	Penguji Utama		18/09/12

Yogyakarta,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta



(Dr. Atoch. Bruri Triyono)

NIP. 19560216 198603 1 0034

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ibnu Sidik

NIM : 07504241010

Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Otomotif

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : “ Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan
Nilai Praktik Industri dan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa
Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan
Tahun Ajaran 2010/2011”.

Menyatakan bahwa Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, Juli 2012

Yang menyatakan,

Ibnu Sidik
NIM. 07504241010

MOTTO

”Barang siapa yang mengerjakan kebaikan seberat zarah pun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya. Dan barang siapa yang mengerjakan kejahatan sebesar zarah pun, niscaya dia akan melihat (balasan)nya pula.” (QS. Al Zalzalah 7 – 8)

”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu sudah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.” (QS. Al Insyiroh: 6 – 7)

PERSEMBAHAN

Buah karya ini saya persembahkan kepada :

1. Ayah dan ibu tercinta yang selalu memberikan dukungan, do'a dan bimbingannya untuk meraih apa yang diharapkan.
2. Kakak dan Adik tersayang yang telah memberikan motivasi dalam hidup saya.
3. Segenap dosen dan staf karyawan Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Teman-teman kelas A Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY angkatan 2007 dan yang telah memberikan semangat.
5. Teman-teman yang selalu memberikan bantuan yang saya butuhkan.

**HUBUNGAN ANTARA PENGUASAAN MATA DIKLAT PRODUKTIF
DENGAN NILAI PRAKTIK INDUSTRI DAN HASIL UJI KOMPETENSI
KEAHLIAN SISWA TEKNIK KENDARAAN RINGAN
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2010/2011**

Oleh:

IBNU SIDIK
NIM. 07504241010

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri, mengetahui seberapa besar hubungan antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian dan mengetahui seberapa besar hubungan antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto*, subjek penelitian adalah siswa kelas XII program studi keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Prambanan angkatan 2010/2011 sebanyak 106 responden. Penelitian ini adalah penelitian sampel dari jumlah populasi 131 dan peneliti menetapkan jumlah sampel yang dikembangkan oleh *Nomogram Hary King* dengan taraf signifikansi 5%. Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi. Analisis korelasi *Product Moment* digunakan untuk mengetahui hubungan variabel bebas secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikat, sedangkan untuk mengetahui hubungan kedua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat digunakan analisis korelasi ganda. Sebelum analisis data terlebih dahulu diadakan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas, linearitas dan multikolinearitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,3515. Terdapat hubungan positif antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,4138. Terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,4615.

Kata kunci: Mata Diklat Produktif, Praktik Industri dan Uji Kompetensi Keahlian

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya, sehingga mampu diselesaikan skripsi ini tanpa ada halangan yang berarti sampai tersusunnya laporan ini.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, arahan, dan saran yang diberikan hingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.

Ucapan terima kasih ditujukan kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Rochmad Wahab, M.Pd. M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Moch. Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
3. Martubi, M.Pd, M.T selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bambang Sulistyo, M.Eng selaku pembimbing yang dengan kesabarannya selalu memberikan saran, kritik serta masukan yang dapat mendukung terselesaikannya tugas akhir skripsi ini.
5. Staf dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah Prambanan atas segala bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ketua program studi keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Prambanan yang telah memberikan izin penulis melakukan penelitian.
8. Seluruh staf dan karyawan SMK Muhammadiyah Prambanan yang sangat membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Ayah dan ibu tercinta serta adik tersayang yang selalu memberi dukungan dan mendoakan.

10. Rekan-rekan kelas A angkatan 2007 khususnya dan seluruh mahasiswa otomotif pada umumnya.

11. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa disebut satu demi satu.

Penulis sangat menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan ataupun kesalahan yang tak sengaja terabaikan, oleh karena itu harap dimaklumi.

Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua, serta memberikan sedikit sumbangsih dalam kemajuan pendidikan di dunia ini.

Yogyakarta, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	vi
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
 BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	11
1. Mata Diklat Produktif	11
2. Praktik Industri	17
3. Uji Kompetensi Keahlian.....	24
B. Kerangka Berpikir	28
C. Hipotesis Penelitian	31
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel Penelitian	32

C. Tempat dan Waktu Penelitian	34
D. Variabel Penelitian	34
E. Definisi Opeasional Variabel.....	35
F. Instrumen Penelitian dan Validitas Instrumen.....	37
G. Metode Pengumpulan Data.....	39
H. Teknik Analisis Data	40
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	45
B. Uji Prasyarat	49
C. Pengujian Hipotesis	50
D. Pembahasan Hasil Penelitian	54
 BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	58
B. Implikasi.....	59
C. Saran	60
 DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sebaran Jumlah Populasi.....	33
Tabel 2. Sebaran Jumlah Sampel	33
Tabel 3. Daftar Mata Diklat Produktif Teknik Kendaraan Ringan.....	36
Tabel 4. Form Instrumen Penguasaan Mata Diklat Produktif.....	39
Tabel 5. Form Instrumen Nilai Praktik Industri.....	40
Tabel 6. Form Instrumen Hasil Uji Kompetensi Keahlian Kejuruan.....	40
Tabel 7. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi.....	43
Tabel 8. Distribusi Frekuensi Variabel Penguasaan Mata Diklat Produktif....	45
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Variabel Nilai Praktik Industri..	46
Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Uji Kompetensi Keahlian.....	47
Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	49
Tabel 12. Rangkuman Hasil Uji Linieritas	50
Tabel 13. Korelasi Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Nilai Praktik Industri	51
Tabel 14. Korelasi Nilai Praktik Industri dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa	52
Tabel 15. Korelasi Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian.....	53
Tabel 16. Sumbangan Relatif Dan Efektif Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Paradigma Penelitian	33
Gambar 2. Histrogram Distribusi Frekuensi Penguasaan Mata Diklat Produktif	46
Gambar 3. Histrogram Distribusi Frekuensi Nilai Praktik Industri.....	47
Gambar 4. Histrogram Distribusi Frekuensi Hasil Uji Kompetensi Keahlian ...	48
Gambar 5. Ringkasan Hasil Penelitian.....	5

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan/Ijin Sekretariat Daerah	68
Lampiran 2. Surat Keterangan/Ijin Kabupaten	69
Lampiran 3. Surat keterangan telah melakukan penelitian	70
Lampiran 4. Validitas Instrumen Penelitian	71
Lampiran 5. Data Penguasaan Mata Diklat Produktif	85
Lampiran 6. Data Nilai Praktik Indsutri.....	90
Lampiran 7. Data Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa	94
Lampiran 8. Data Induk	100
Lampiran 9. Deskripsi Data	103
Lampiran 10. Uji Normalitas	109
Lampiran 11. Uji Linieritas.....	111
Lampiran 12. Uji Hipotesis	121
Lampiran 13. Tabel Penentuan Jumlah Sampel.....	125
Lampiran 14. Tabel Nilai-Nilai Product Moment	126
Lampiran 15. Tabel Nilai-Nilai Chi Kuadrat	127
Lampiran 16. Kartu Bimbingan Proyek Akhir Skripsi.....	128

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan merupakan proses yang terus menerus untuk mencapai kesempurnaan. Pembangunan di Indonesia mencakup beberapa sektor satu diantaranya adalah sektor pendidikan. Peranan sektor pendidikan dalam mempersiapkan sumber daya tersebut di atas tidak dapat diabaikan. Program pendidikan harus berorientasi pada kebutuhan dunia kerja. Demikian pula produk yang dihasilkan dunia usaha merupakan konsumsi masyarakat luas. Dengan demikian proses pendidikan akan memberi arti penting pada tujuan pendidikan nasional.

Pendidikan adalah bagian yang tidak bisa dipisahkan dari pembangunan yang dilaksanakan di negara ini. Pendidikan secara terfokus lebih untuk menciptakan SDM yang berkualitas dalam berbagai ilmu. Termasuk pendidikan yang dilaksanakan oleh Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK sebagai lembaga menengah kejuruan perlu dikelola dan diberdayakan seoptimal mungkin, yaitu untuk memperoleh hasil pendidikan yang berkualitas. Kualitas SMK sendiri tercermin pada penyelenggaraan pendidikannya. Adapun dampak penyelenggaraan yang berkualitas adalah terwujudnya tenaga kerja yang terampil, yaitu SDM yang mampu bersaing dan siap mengisi lapangan kerja sesuai dengan bidang dan kompetensi yang dimiliki. Tujuan khusus Sekolah Menengah Kejuruan yang tercantum dalam kurikulum SMK edisi 2004 (Depdikbud: 2004) yaitu:

1. Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia produktif, mampu bekerja mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada di dunia usaha dan dunia industri sebagai tenaga kerja tingkat menengah, sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya.
2. Menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet dan gigih dalam berkompetisi, beradaptasi di lingkungan kerja, dan mengembangkan sikap profesional dalam bidang keahlian yang diminatinya.
3. Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari baik secara mandiri maupun melalui jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
4. Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi sesuai dengan program keahlian yang dipilih.

Misi pendidikan kejuruan adalah untuk mempersiapkan tenaga kerja, maka dengan sendirinya orientasi pendidikan kejuruan itu pada kualitas *output*/lulusannya. Keberadaan SMK dalam menyiapkan tenaga kerja belumlah sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal yang terjadi pada lulusan SMK hingga sekarang adalah adanya kesenjangan antara lain, kemampuan lulusan yang belum sesuai dengan standar kualifikasi dunia kerja, dan jumlah lulusan yang tidak sebanding dengan pertumbuhan dunia kerja. Suatu kenyataan yang terjadi bagi para lulusan pendidikan kejuruan, khususnya SMK dalam mencari pekerjaan di industri maupun instansi pemerintah bukanlah masalah yang mudah untuk diatasi.

Pendidikan menengah kejuruan merupakan satuan pendidikan yang membekali peserta didik dengan berbagai kompetensi melalui pendidikan dan latihan dengan berbagai macam pendekatan. Kebijakan Dinas Pendidikan Nasional tentang pendekatan pendidikan dengan sistem ganda sebagai pola utama menyusun kurikulum SMK, merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas tamatan agar sesuai dengan tuntutan kebutuhan.

Kebutuhan pembangunan nasional pada umumnya dan kebutuhan ketenagakerjaan pada khususnya, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kebijaksanaan *link and match* (keterkaitan dan kesepadanan) yang berlaku bagi semua jenjang pendidikan di Indonesia.

Munculnya gagasan *link and match* ternyata telah membuka peluang bagi pihak pelaksanaan pendidikan khususnya pendidikan menengah kejuruan untuk bekerja sama dengan dunia usaha dalam membina dan mengembangkan potensi di lapangan. *Link and match* juga memberikan kesempatan bagi peserta didik SMK untuk meningkatkan kreatifitas belajar pada dunia yang lebih realistis. Pihak SMK harus dapat memanfaatkan dunia usaha sebagai wadah pelatihan yang paling efektif bagi pembentukan ketrampilan dan sikap profesionalisme para tamatan.

Adanya kesepakatan antara pihak sekolah dengan dunia usaha maka Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) para peserta didik di SMK akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai persiapan memasuki dunia kerja. Praktik industri yang merupakan bagian dari pendidikan sistem ganda pada prinsipnya adalah kerja sama dengan dunia usaha/dunia industri yang saling membantu, mengisi dan saling melengkapi guna memperoleh keuntungan bersama. Selagi pendidikan sistem ganda tidak menjadi beban bagi dunia usaha/dunia industri, kerja sama tersebut dapat ditumbuhkembangkan sekaligus sebagai wujud atau peran serta dunia usaha/dunia industri dalam pembangunan nasional.

Disadari bahwa penyiapan sumber daya manusia yang tangguh sebagai modal pembangunan yang produktif adalah menjadi tanggung jawab bersama pemerintah, masyarakat dan dunia industri. Maka dukungan semua pihak sangat diperlukan untuk menyelenggarakan pendidikan di sekolah menengah kejuruan yang dapat menghasilkan tamatan yang berkualitas sesuai dengan misi SMK. Kreativitas guru dalam mempersiapkan bahan ajar ikut menentukan kebutuhan sebagai kesiapan diri pada peserta didiknya untuk memasuki lapangan kerja dan kehidupan masyarakat di kemudian hari.

Pelaksanaan praktik industri telah didasari oleh teori-teori yang diajarkan oleh guru sebagai bekal peserta didik untuk bekerja di bidang keahliannya. Pada dasarnya pembelajaran di SMK merupakan gabungan materi pendidikan umum dan keahlian (program produktif), yang dijalankan bersama-sama untuk memperoleh keseimbangan materi pelajaran. Pembelajaran pada program mata diklat produktif dilaksanakan dengan berbasis kompetensi terutama dimaksudkan agar materi pembelajaran benar-benar mencerminkan kebutuhan untuk pencapaian kompetensi yang dipersyaratkan oleh dunia kerja. Program produktif bersifat melayani permintaan dunia kerja, oleh karena itu lebih banyak mengacu pada dunia kerja yang nyata sesuai dengan bidang keahlian masing-masing.

Berdasarkan pertimbangan bahwa lulusan SMK harus memiliki kemampuan pengetahuan dasar kejuruan utamanya harus memiliki kompetensi untuk melaksanakan pekerjaan tertentu, maka uji kompetensi keahlian dilaksanakan sebagai Ujian Akhir Sekolah (UAS) bagi SMK untuk

mata diklat kejuruan. Uji Kompetensi Keahlian pada SMK merupakan bagian Ujian Nasional yang menjadi indikator ketercapaian standar kompetensi lulusan, sedangkan bagi *stakeholder* akan dijadikan sebagai informasi atas kompetensi yang dimiliki si calon tenaga kerja. Uji kompetensi keahlian merupakan hal yang penting bagi siswa lulusan SMK yang akan memasuki dunia kerja. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap penilaian pihak industri tentang kompeten atau tidaknya tamatan pada bidang keahliannya masing-masing.

Uji kompetensi keahlian siswa berhubungan dengan beberapa faktor, baik dari dalam diri siswa (internal) maupun dari luar siswa (eksternal) yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. Faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa misalnya sarana dan prasarana sekolah, lingkungan sekolah, kreativitas guru atau cara mengajar guru. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa misalnya motivasi, pengetahuan dan ketrampilan. Siswa memperoleh dasar-dasar pengetahuan kejuruan melalui belajar mata diklat produktif sesuai dengan bidang keahlian yang diambil. Sedangkan untuk meningkatkan ketrampilan yang dimiliki siswa, praktik industri menjadi sarana yang tepat dengan belajar langsung dari tenaga profesional.

Berdasarkan hasil observasi, masalah yang timbul di SMK Muhammadiyah Prambanan adalah rendahnya hasil uji kompetensi keahlian, tercatat sebanyak 31 siswa atau sebesar 24,45% dari 131 siswa dari jurusan teknik kendaraan ringan harus melakukan remedi atau ujian ulang. Hal ini ditengarai disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah tingkat

penguasaan mata diklat produktif siswa SMK Muhammadiyah Prambanan yang masih rendah, dari hasil observasi menunjukkan 39,6 % dari 131 siswa berada dibawah rata-rata ideal yaitu 77,75. Penguasaan mata diklat produktif ini yang akan menjadi dasar pencapaian prestasi belajar baik praktik industri dan hasil ujian akhir nasional produktif (uji kompetensi keahlian) siswa di sekolah, maupun saat siswa sudah terjun di dunia usaha yang sesungguhnya sebagai pengaplikasian kompetensi keahlian yang didapat dari bangku sekolah.

Selain itu hasil pelaksanaan praktik industri yang belum optimal, berdasarkan observasi menunjukkan 41,1% dari 131 siswa SMK Muhammadiyah Prambanan memperoleh hasil dibawah rata-rata ideal yaitu dengan nilai 81. Dunia usaha atau dunia industri sebagai wadah bagi SMK untuk menyiapkan siswa memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesionalisme, diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa sesuai dengan acuan kompetensi keahliannya. Sehingga perlu dibentuk suatu standar yang jelas terarah bagi pelaksanaan praktik industri baik dari sekolah maupun dari dunia industri. Hal ini dimaksudkan agar kurikulum SMK sebagai batas acuan minimal kompetensi yang harus tercapai.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tandaskan untuk mengambil judul Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Nilai Praktik Industri dan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran 2010/2011.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rendahnya hasil uji kompetensi keahlian siswa dikenali sebagai suatu masalah yang masih dihadapi dalam proses pendidikan di SMK. Rendahnya hasil uji kompetensi keahlian siswa SMK Muhammadiyah Prambanan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal siswa. Dari faktor eksternal, masalah yang terjadi terhadap sarana dan prasarana sekolah di SMK Muhammadiyah Prambanan diantaranya yaitu: kondisi bengkel yang tidak tertata rapi dan ruang kelas yang masih kurang sehingga proses pembelajaran teori dilakukan di bengkel. Kondisi ini membuat siswa tidak konsentrasi baik yang sedang teori maupun praktik, sehingga nantinya akan berpengaruh pada kesiapan maupun hasil dari uji kompetensi keahlian siswa.

Kondisi lingkungan sekolah yang tidak baik tentunya juga menjadi suatu masalah. Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan sekolah yang ada di SMK Muhammadiyah Prambanan tersebut jauh berbeda dengan kondisi lingkungan sekolah yang diharapkan, yaitu banyaknya coretan-coretan di dinding sekolah, memiliki WC siswa yang kotor dan bau, banyak terdapat ruangan kelas yang memiliki ventilasi dan pencahayaan yang kurang baik,. Kondisi lingkungan sekolah yang tidak baik tersebut tentunya akan menghambat proses pendidikan juga pada hasil uji kompetensi keahlian.

Selain dari faktor eksternal, masalah juga datang dari faktor internal yaitu: penguasaan mata diklat produktif siswa SMK Muhammadiyah Prambanan yang masih rendah, berdasarkan hasil observasi menunjukan

39,6% dari 131 siswa berada dibawah rata-rata ideal yaitu 77,75. Penguasaan mata diklat produktif merupakan dasar-dasar pengetahuan kejuruaan. Selain itu mampu memberikan bekal pada siswa saat praktik industri di dunia usaha/industri sehingga menjadi modal penting ketika siswa menghadapi uji kompetensi keahlian.

Hasil pelaksanaan praktik industri yang belum optimal, berdasarkan observasi menunjukan 41,1% dari 131 siswa SMK Muhammadiyah Prambanan memperoleh hasil dibawah rata-rata ideal yaitu dengan nilai 81. Pelaksanaan praktik industri merupakan pelatihan bagi siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan baik dalam hal pengetahuan maupun ketrampilan siswa sesuai bidang keahliannya. sehingga dengan meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan siswa yang diperoleh saat praktik industri menjadi bekal penting menghadapi uji kompetensi keahlian.

C. Batasan Masalah

Pada latar belakang dan identifikasi masalah tersebut dikemukakan faktor-faktor yang berhubungan dengan hasil uji kompetensi keahlian, maka pada penelitian ini hanya akan dibatasi pada penguasaan mata diklat produktif sebagai dasar-dasar pengetahuan siswa tentang kejuruaan sesuai bidang yang diambil dan nilai praktik industri sebagai pengetahuan dan ketrampilan tambahan yang diperoleh dari dunia kerja. Sehingga peneliti hanya akan mencari hubungan antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri dan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011.

D. Perumusan Masalah

1. Seberapa besar hubungan antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011?
2. Seberapa besar hubungan antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011?
3. Seberapa besar hubungan antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011?

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas dapat diketahui tujuan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui seberapa besar hubungan antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011.
2. Mengetahui seberapa besar hubungan antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011.
3. Mengetahui seberapa besar hubungan antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan yang berguna bagi aktivitas akademis dalam bidang pendidikan, khususnya tentang hubungan penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri dan hasil uji kompetensi keahlian siswa SMK.

2. Secara Praktis

a. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta

Menambah bahan bacaan bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa jurusan pendidikan teknik otomotif.

b. Bagi SMK Muhammadiyah Prambanan

- 1) Memberikan masukan pada dunia pendidikan atau sekolah, tentang pentingnya pembekalan teori di sekolah sebelum melaksanakan praktik industri dan mengembangkan kemampuan SMK untuk membekali kemampuan dasar kejuruan kepada siswa sebelum terjun ke dunia usaha/dunia industri.
- 2) Memberikan pengetahuan dan memotivasi siswa dalam belajar dan dalam melaksanakan praktik industri.

c. Bagi Peneliti Lain

Sebagai wahana untuk latihan dan membandingkan hasil teori yang didapat di bangku kuliah dengan praktik sebenarnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teoritis

Deskripsi teoritis ini bertujuan untuk menemukan definisi operasional variabel yang terdapat pada penelitian ini, sehingga pada akhirnya nanti dapat ditemukan indikator dari masing-masing variabel tersebut. Selain itu, dengan adanya deskripsi teoritis ini dapat membantu untuk menemukan jawaban sementara atau hipotesis dari rumusan masalah yang telah dirumuskan dalam penelitian ini. Adapun deskripsi teori yang dibahas disini diantaranya yaitu: mata diklat produktif, praktik industri dan uji kompetensi keahlian..

1. Mata Diklat Produktif

a. Pengertian Mata Diklat Produktif

Komponen pendidikan yang membedakan antara pendidikan SMK dengan SMU adalah mata diklat produktif. Mata diklat ini meliputi semua mata pelajaran yang bersifat kejuruan yaitu teori kejuruan, ketrampilan dasar, ketrampilan lanjutan dan ketrampilan ahli, keselamatan dan kesehatan kerja serta wawasan lingkungan (Dekdikbud, 1997:34). Sedangkan dalam pengertian yang dicantumkan Depdiknas (2004:113) rogram produktif yaitu “kelompok mata diklat yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi standar atau suatu kemampuan produktif pada suatu pekerjaan atau keahlian tertentu yang relevan dengan tuntutan dan permintaan pasar kerja”. Pengertian ini dipertegas lagi sebagai materi yang berkaitan

dengan pembentukan kemampuan keahlian tertentu sesuai program keahlian masing-masing

Struktur kurikulum SMK meliputi pembelajaran yang ditempuh dalam suatu jenjang pendidikan selama 3 (tiga) tahun atau dapat diperpanjang hingga 4 (empat) tahun. Standar kompetensi disusun berdasarkan kompetensi lulusan dan standar kompetensi mata diklat. Dalam mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh dunia usaha/industri. Substansi diklat dikemas dalam berbagai mata diklat yang dikelompokkan dan diorganisasikan menjadi program normatif, adaktif dan produktif. Sebagaimana telah dikemukakan bahwa SMK memiliki tugas khusus menghasilkan lulusan yang siap kerja di dunia usaha/dunia industri (DU/DI). Maka isi program pendidikan dan pelatihan selain menyangkut mata pelajaran umum, SMK juga memberi pelajaran khusus tentang pelatihan ketrampilan.

b. Materi Mata Diklat Produktif

Kompetensi-kompetensi yang terdapat pada mata diklat produktif program keahlian Teknik Kendaraan Ringan meliputi (SMK Muh. Prambanan:2010) :

- 1) Memahami Dasar Dasar Mesin
- 2) Menjelaskan Proses-Proses Mesin Konversi Energi
- 3) Menerapkan Prosedur Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Tempat Kerja
- 4) Mengintepretasikan Gambar Teknik
- 5) Menggunakan Alat-alat Ukur (Measuring Tools)

- 6) Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan Dengan Panas, dan Pemanasan
- 7) Memahami Proses-Proses Dasar Pembentukan Logam
- 8) Memahami Sistem Hidrolik Dan Kompresor Udara
- 9) Mengintepretasikan Gambar Teknik
- 10) Menggunakan Peralatan dan Perlengkapan di Tempat Kerja
- 11) Melakukan Overhaul Komponen Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya
- 12) Memperbaiki Unit Kopling dan Komponen-komponen Sistem Pengoperasian
- 13) Memperbaiki Roda dan Ban
- 14) Memelihara Baterai
- 15) Memperbaiki Sistem Pengapian
- 16) Memelihara/ Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
- 17) Memelihara/Servis Engine dan Komponen-komponennya
- 18) Memelihara Transmisi
- 19) Memperbaiki Sistem Rem
- 20) Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian
- 21) Memperbaiki Sistem Bahan bakar Diesel
- 22) Memelihara Unit Final Drive/Gardan
- 23) Memperbaiki Sistem Kemudi
- 24) Memperbaiki Kerusakan Ringan Pada Rangkaian
- 25) Memperbaiki Sistem Bahan bakar Bensin (EFI)
- 26) Memperbaiki Poros Penggerak Roda
- 27) Memperbaiki Sistem Suspensi
- 28) Memelihara/Servis Sistem Air Conditioner (AC)

Kompetensi yang telah tersusun ini kemudian akan diajarkan kepada siswa selama belajar di sekolah dan terbagi dalam tiap-tiap semester sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat dalam kurikulum sekolah.

c. Penguasaan Mata Diklat Produktif

Penguasaan menurut KBBI (2005:875) adalah pemahaman atau kesanggupan untuk menggunakan (pengetahuan, kepandaian, dsb). Mata diklat produktif merupakan sejumlah mata pelajaran yang mengarah pada penguasaan kejuruan dan kemampuan yang spesifik. Penguasaan mata diklat produktif merupakan suatu pemahaman terhadap mata diklat kejuruan dengan keahlian tertentu sesuai dengan program keahlian masing-masing. Seberapa jauh siswa menguasai mata diklat produktif dapat diukur secara menyeluruh terhadap peserta didik, baik dari segi pemahamannya terhadap materi atau bahan pelajaran yang telah diberikan (aspek kognitif), maupun dari segi sikap (aspek afektif) dan segi ketrampilan (aspek psikomotorik).

Kegiatan dalam mata diklat produktif dibagi menjadi dua, yaitu kegiatan teori dan praktik. Teori mata diklat produktif adalah teori yang menjadi sumber pengetahuan untuk mengerti tentang praktik. Teori mata diklat produktif merupakan rujukan untuk suatu kegiatan praktik, apabila terjadi kesalahan di dalam pemakaian teori maka akan menyebabkan kesalahan dalam kegiatan praktik. Kegiatan praktik adalah langkah nyata dan pembuktian dari apa yang terdapat pada teori, dengan kata lain bahwa kegiatan praktik merupakan pekerjaan-pekerjaan yang dilandasi teori.

Semua mata diklat yang diterima akan dievaluasi dalam bentuk ulangan dan hasilnya akan dicantumkan di rapor. Hasil yang diperoleh

siswa di rapor dalam bentuk angka menggambarkan penguasaan siswa terhadap mata diklat yang telah diterima. Hasil belajar/prestasi harus merupakan informasi yang berguna sebagai umpan balik bagi proses belajar mengajar selanjutnya. Ukuran yang tercantum pada rapor berarti hasil pencapaian siswa setelah belajar selama berada di lingkungan sekolah dalam proses belajar mengajar.

Tinggi rendahnya nilai yang ada pada rapor lebih ditentukan oleh kemampuan, kepribadian, sikap-sikap intelektual siswa sehingga guru selain menilai ukuran saat siswa menjawab soal ulangan juga harus melihat unsur lain yang menunjang. Seorang siswa dinyatakan lulus (berhasil) menyelesaikan mata diklat produktif bila sudah memenuhi kriteria kelulusan minimal (KKM) dan apabila belum mencapai nilai minimal maka siswa harus melakukan remidi sampai diperoleh nilai minimal yang dipersyaratkan.

Penguasaan mata diklat produktif mempengaruhi prestasi belajar yang dapat mencerminkan terjadinya perubahan tingkah laku di dalam pengalaman edukatif. Seberapa jauh siswa menguasai pengetahuan yang diberikan di sekolah tersebut diwujudkan dengan prestasi. Prestasi adalah hasil yang telah dicapai, dikerjakan dan sebagainya. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005:17) "Belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respon yang baru yang berbentuk ketrampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan-kecakapan". Oemar Hamalik

(2005:36) juga berpendapat bahwa “Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman-pengalaman”. Dari uraian tersebut belajar merupakan sebuah proses bukan hasil. Belajar bukan hanya mengingat tetapi juga mengalami sedangkan hasil belajar bukan hasil latihan tetapi perubahan kelakuan.

Sumadi Suryabrata (2006:232), beliau mendefinisikan belajar dalam beberapa pengertian yaitu sebagai berikut:

- 1) Bahwa belajar itu membawa perubahan (dalam arti *behavior changes*, aktual maupun potensial)
- 2) Bahwa perubahan itu pada pokoknya adalah didaptkannya kecakapn baru (dalam arti kinnetis dan fertingkeit)
- 3) Bahwa perubahan itu terjadi karena usaha (dengan sengaja)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005:895) “prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai dalam penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran lazimnya ditunjukan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru”. Hal ini berarti perstasi belajar dapat diartikan sebagai hasil yang telah dicapai seseorang berupa angka, huruf atau tindakan lain setelah ia mengalami proses pembelajaran baik dari pengetahuan, sikap maupun ketrampilan dari kegiatan belajar seseorang. Siswa dikatakan berprestasi tinggi serta dikatakan juara di kelasnya adalah berdasarkan nilai-nilai pada rapor. Oleh karena itu, nilai raport yang merupakan hasil penilaian guru adalah indikator prestasi belajar yang dicapai oleh siswa.

Berdasarkan pembatasan di atas yang dimaksud penguasaan mata diklat produktif yaitu merupakan prestasi belajar yang pada umumnya dinyatakan dalam bentuk angka, nilai yang tercantum dalam rapor merupakan rumusan terakhir yang diberikan guru mengenai kegiatan hasil belajar yang dicapai. Nilai rapor dapat menunjukkan tinggi rendahnya prestasi belajar yang dicapai siswa dalam mengikuti pelajaran (dalam hal ini mata diklat produktif).

2. Praktik Industri

a. Pengertian Praktik Industri

Praktik industri adalah salah satu model penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional yang memadukan secara sistematis dan sinkronisasi antara pendidikan sekolah dan penguasaan keahlian atau ketrampilan yang diperoleh melalui bekerja langsung di dunia kerja untuk mencapai suatu tingkat keahlian yang profesional sesuai program studinya dan yang diharapkan dalam profil kemampuan lulusan SMK (Panduan Praktik Industri:2008).

Sedangkan menurut Oemar Hamalik (2007:91) praktik industri atau praktik kerja lapangan adalah:

Suatu tahap persiapan profesional dimana seorang siswa (peserta) yang hampir menyelesaikan studi (pelatihan) secara formal bekerja di lapangan dengan supervisi oleh seorang administrator yang kompeten dalam jangka waktu tertentu, yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan melakukan tanggung jawab.

Praktik industri merupakan kesempatan belajar yang sangat berharga bagi siswa SMK, karena saat praktik kerja tersebut siswa

mendapat kesempatan untuk merealisasikan minat dan bakatnya pada keahlian profesional tertentu. Penyelenggaraan praktik industri akan sangat membantu peserta didik dalam memantapkan hasil belajar di sekolah. Manfaat lainnya yaitu dapat membekali siswa dengan pengalaman kerja nyata sesuai dengan program keahlian yang dipilihnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Praktik industri merupakan suatu tahap rangkaian kegiatan guna membentuk tenaga kerja yang profesional.
- 2) Praktik industri wajib diikuti oleh peserta latihan (siswa) yang telah mempelajari teori-teori yang relevan dengan bidang tertentu.
- 3) Praktik industri dilaksanakan dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
- 4) Praktik industri bertujuan mengembangkan kemampuan profesionalisme dan ketrampilan sesuai kebutuhan dunia kerja.
- 5) Praktik industri berlangsung di lapangan, misalnya di lingkungan perusahaan, instansi pemerintah, institusi masyarakat sesuai dengan bidang yang ditempuh siswa.
- 6) Para peserta latihan (siswa) dibimbing oleh administrator/supervisor yang ahli dan berpengalaman dalam bidang pekerjaannya.

Pada dasarnya praktik industri merupakan suatu model penyelenggaraan pendidikan yang memadukan secara utuh dan

terintegrasi kegiatan belajar siswa di sekolah dengan proses penguasaan keahlian kejuruan melalui bekerja langsung di lapangan kerja. Metode tersebut dilaksanakan dalam rangka peningkatan mutu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk mencapai relevansi antara pendidikan dengan kebutuhan tenaga kerja. Harapan utama dan kegiatan prakerin ini di samping meningkatkan keahlian profesional siswa agar sesuai dengan tuntutan kebutuhan tenaga kerja

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa praktik industri adalah suatu program pelatihan kerja yang bersifat wajib tempuh bagi siswa SMK yang memiliki konsep tersendiri dalam pelaksanaannya. Dan bertujuan meningkatkan kemampuan, ketrampilan dan membentuk siswa menjadi tenaga kerja yang profesional dalam pekerjaan tertentu.

b. Tujuan Praktik Industri

Dunia usaha atau dunia industri yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan praktik industri mempunyai fungsi ganda, yaitu sebagai tempat bekerja sekaligus tempat belajar. Dunia usaha atau dunia industri yang paling sesuai untuk dijadikan tempat praktik industri adalah yang mendekati wujud yang kelak akan ditempati siswa setelah bekerja. Oemar hamalik (2007:16) berpendapat bahwa “Secara umum pelatihan bertujuan untuk mempersiapkan dan membina tenaga kerja baik struktural maupun fungsional yang memiliki kemampuan

melaksanakan loyalitas, kemampuan melaksanakan dedikasi dan kemampuan berdisiplin baik”.

Dari uraian di atas dapat diambil intinya bahwa pelaksanaan praktik industri bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang mempunyai pengetahuan, ketrampilan dan etos kerja sesuai dengan tuntutan lapangan pekerjaan.

c. Manfaat Praktik Industri

Praktik industri sebagai bagian integral dari program pelatihan perlu dan bahkan harus dilakukan karena mengandung beberapa manfaat. Menurut Oemar Hamalik (2007:92), bagi peserta latihan (siswa) praktik industri memberikan manfaat antara lain:

- 1) Menyediakan kesempatan kepada peserta untuk melatih ketrampilan-ketrampilan manajemen dalam situasi lapangan yang aktual; hal ini penting dalam rangka belajar menerapkan teori atau konsep atau prinsip yang telah dipelajari sebelumnya.
- 2) Memberikan pengalaman-pegalaman praktis kepada peserta sehingga hasil pelatihan bertambah kaya dan luas.
- 3) Peserta berkesempatan memecahkan berbagai masalah manajemen di lapangan dengan memberdayakan pengetahuannya.
- 4) Mendekatkan dan menjembatani untuk menyiapkan peserta untuk terjun ke bidang tugasnya setelah menempuh program pelatihan tersebut.

Sedangkan menurut Wardiman Djojonegoro (1998:90), bagi siswa praktik industri yang merupakan bagian dari PSG akan memberikan keuntungan, antara lain:

- 1) Hasil peserta didikan akan lebih bermakna, karena setelah tamat akan betul-betul memiliki bekal keahlian profesional untuk terjun ke lapangan kerja sehingga dapat meningkatkan taraf kehidupannya, dan untuk bekal dirinya secara berkelanjutan.

- 2) Rentang waktu (*lead time*) untuk mencapai keahlian profesional akan lebih singkat, karena setelah tamat PSG tidak memerlukan waktu latihan lanjutan untuk mencapai tingkat lanjutan siap pakai.
- 3) Keahlian profesional yang diperoleh melalui PSG dapat mengangkat harga dan rasa percaya diri tamatan, yang pada akhirnya akan mendorong mereka untuk meningkatkan keahliannya pada tingkat yang lebih tinggi.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa praktik industri mempunyai manfaat yang besar, terutama bagi peserta didik. Manfaat tersebut adalah memberikan kesempatan untuk melatih ketrampilan dalam situasi sesungguhnya, memberikan pengalaman yang dapat mendayagunakan kemampuannya sehingga meningkatkan prestasi belajarnya dan dapat meningkatkan hasil ujian akhir nasional produktif yang dibutuhkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja.

d. Pelaksanaan Praktik Industri

Praktik industri merupakan suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kejuruan yang memadukan pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh dengan terjun langsung di dunia kerja. Dalam melakukan praktik industri, mengingat kemampuan yang dimiliki siswa relatif belum sepadan dengan tenaga kerja profesional, maka keterlibatan siswa dalam bekerja membutuhkan bimbingan dari tenaga profesional. Melalui bimbingan diharapkan dapat menjadi transfer pengetahuan dan ketrampilan dari pembimbing kepada siswa. Menurut Wardiman Djojonegoro (1998:94) pembimbingan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Bimbingan pada siswa saat bekerja
- 2) Melaksanakan bimbingan pada siswa secara sistematis berdasarkan program atau jadwal yang telah disepakati.
- 3) Memberi dorongan kepada siswa praktik industri agar selalu aktif dan tekun serta antusias dalam mengikuti kegiatan belajar praktik.
- 4) Pembinaan kepada siswa agar mampu menumbuhkan etos dan sikap kerja.
- 5) Memberi peringatan atau hukuman kepada peserta praktik industri.
- 6) Melakukan penilaian secara kontinyu terhadap kegiatan praktik industri.
- 7) Memberi dorongan agar siswa mampu menciptakan lapangan pekerjaan.

Bimbingan saat praktik industri bertujuan membantu peserta pelatihan (siswa) yang mengalami kesulitan tertentu dalam praktik kerja supaya siswa mampu mengatasi kesulitannya sendiri. Pembimbingan selama diklat praktik industri selama dilakukan oleh instruktur dari dunia kerja dan oleh guru pembimbing dari sekolah.

e. Penilaian Praktik Industri

Praktik industri merupakan tanggung jawab sekolah dan institusi pasangan dalam hal ini adalah industri. Industri diberi kebebasan untuk memberikan penilaian terhadap pelaksanaan praktik industri yang dilakukan oleh siswa. Penilaian praktik industri mencakup penilaian proses dan hasil pekerjaan selama berada di industri. Penilaian ini terutama berisi tentang bagaimana menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai kemampuan dan perilaku selama praktik industri. Adapun pedoman pelaksanaan kegiatan penilaian praktik industri sebagaimana tercantum dalam kurikulum SMK meliputi penilai, aspek yang dinilai, dan kriteria penilaian.

Hasil penilaian yang dilakukan pihak industri meliputi beberapa aspek diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Aspek teknis adalah tingkat penguasaan ketrampilan siswa dalam menyelesaikan pekerjaannya (kemampuan produktif).
- b. Aspek non teknis adalah sikap dan perilaku siswa selama di dunia usaha dan dunia industri yang menyangkut antara lain: disiplin, tanggung jawab, kreativitas, kemandirian, kerjasama ketaatan dan lain-lain.

Penilaian pelaksanaan praktik industri menjadi wewenang penuh dari pihak industri selama pelaksanaan praktik industri. Sekolah hanya menerima hasil penilaian dari pihak industri dan mengakumulasikan dengan nilai dari pembuatan laporan kegiatan selama praktik industri, kemudian dikonversikan terhadap mata pelajaran terkait. Pada akhir praktik industri siswa akan memperoleh hasil yang berbentuk nilai prestasi. Prestasi tersebut untuk mengakui kemampuan yang dimiliki oleh siswa dari hasil pengembangan dilapangan. Hasil yang diperoleh siswa akan ditunjukkan dalam bentuk sertifikat. Dalam sertifikat ada tanda/surat keterangan (pernyataan tertulis) atau tercetak dari pihak orang yang berwenang (DU/DI) yang dapat digunakan sebagai bukti suatu prestasi yang diperoleh siswa dalam praktik industri.

Jadi nilai praktik industri adalah hasil akhir berupa nilai yang diperoleh siswa melalui suatu kegiatan yang diikuti dengan bekerja

langsung di dunia kerja secara terarah dengan tujuan membekali peserta didik dengan sikap dan ketrampilan sesuai dengan cara belajar langsung di DU/DI.

3. Uji Kompetensi Keahlian

a. Pengertian Uji Kompetensi Keahlian

Uji Kompetensi Keahlian pada SMK merupakan bagian Ujian Nasional yang menjadi indikator ketercapaian standar kompetensi lulusan, sedangkan bagi *stakeholder* akan dijadikan sebagai informasi atas kompetensi yang dimiliki si calon tenaga kerja. Pada tahun pelajaran 2010/2011. Ujian Nasional bagi peserta didik SMK diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Permendikbud RI) Nomor 59 Tahun 2011 tentang Kriteria Kelulusan Peserta Didik dari Satuan Pendidikan dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah dan Ujian Nasional.

Kurikulum SMK dikembangkan dan dilaksanakan menggunakan pendekatan berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*), maka penilaian hasil belajar harus menggunakan metode penilaian berbasis kompetensi (*competency-based assessment*). Pelaksanaan penilaian hasil belajar berbasis kompetensi diarahkan untuk mengukur dan menilai performansi peserta uji meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Penilaian terhadap hasil belajar pada SMK dilaksanakan melalui uji kompetensi keahlian sesuai

dengan kriteria kinerja (*performance criteria*) yang dituangkan dalam soal teori kejuruan dan praktik kejuruan.

Teori kejuruan mengukur pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap landasan keilmuan di samping untuk menguji analisis, daya nalar dan penyelesaian masalah, sedangkan praktik kejuruan mengukur kemampuan peserta uji dalam mengerjakan sebuah penugasan atau membuat suatu produk sesuai tuntutan standar kompetensi. Pola pelaksanaan ujian praktik kejuruan mengikuti pola Lomba Keterampilan Siswa (LKS) dengan alokasi waktu antara 18 sampai 24 jam dan bersifat penugasan perseorangan (*individual task*) sesuai dengan kompetensi keahlian.

Penilaian hasil belajar merupakan salah satu komponen kurikulum yang sangat berpengaruh pada komponen-komponen lainnya. Mengingat struktur kurikulum mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik, maka ujian nasional untuk sekolah kejuruan dirancang dalam bentuk teori dan praktik. Dengan mata pelajaran produktif yang menjadi ciri khas program keahlian dan praktik kejuruan dengan alokasi waktu sesuai dengan kebutuhan masing-masing program keahlian.

Berdasarkan pada pertimbangan kondisi yang nyata dan objektif, maka telah ditetapkan kebijakan nasional tentang uji kompetensi keahlian bagi siswa SMK tahun pelajaran 2010/2011. Uji kompetensi keahlian siswa SMK dirancang dalam bentuk teori

kejuruan dan praktik kejuruan sesuai dengan keputusan Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) tentang Prosedur Operasi Standar (POS) Ujian Nasional. Skema uji kompetensi keahlian kejuruan dilaksanakan dengan pendekatan sebagai berikut :

1) Teori Kejuruan

Uji teori kejuruan dapat dilaksanakan sebelum/sesudah uji praktik kejuruan yang teknis pelaksanaannya diserahkan pada sekolah yang sesuai dengan kondisi pembelajaran masing-masing dan selambat-lambatnya harus selesai 1 (satu) minggu sebelum Ujian Nasional (UN) utama.

2) Praktik Kejuruan

Uji praktik kejuruan dilaksanakan dengan skema-skema yang dapat dipilih sesuai kondisi sekolah masing-masing, yaitu skema uji dan sertifikasi kompetensi dengan industri mitra atau institusi pasangan yang dipandu Kelompok Bidang Keahlian/asosiasi profesi. Skema uji dan sertifikasi kompetensi dengan BNSP/LSP yang terlisensi (menggunakan panduan LSP masing-masing). Skema uji dan sertifikasi kompetensi dengan standar industri tertentu (menggunakan panduan industri masing-masing).

b. Hasil Uji Kompetensi Keahlian

Hasil uji kompetensi keahlian adalah nilai yang merupakan perumusan akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan siswa atas

tanggung jawab yang diberikan kepada sekolah yang telah dirancang dalam bentuk ujian teori kejuruan sebagai mata pelajaran yang merupakan ciri khas program keahlian dan praktik kejuruan dengan alokasi waktu sesuai dengan kebutuhan masing-masing program keahlian.

Penilaian kompetensi meliputi penilaian aspek persiapan, proses, hasil, sikap kerja dan alokasi waktu. Penilaian dilakukan dengan pendekatan yang dapat dilaksanakan secara langsung selama proses pelaksanaan melalui proses verifikasi terhadap rekaman/bukti belajar (*evidence of learning*). Peran sekolah atau guru pembimbing melakukan pengendalian terhadap pemenuhan rekaman/bukti belajar (*evidence of learning*) sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam kisi-kisi.

Peserta uji dinyatakan kompeten apabila memenuhi standar minimal yang dipersyaratkan pada kriteria kinerja dari setiap unit kompetensi. Penetapan pencapaian nilai peserta uji didasarkan pada nilai terendah sub kompetensi pada suatu unit kompetensi yang diujikan. Berdasarkan Depdiknas (2007:30) batas minimal kompeten adalah nilai 7,00 dengan gradasi nilai sebagai berikut:

- 1) 7,00 (baik) = mencapai kompetensi sesuai kualitas standar minimal yang ditetapkan Kriteria Kinerja dengan bantuan pembimbing.
- 2) 8,00 (amat baik) = mencapai kompetensi sesuai kualitas standar minimal yang ditetapkan Kriteria Kinerja secara mandiri

- 3) 9,00 (istimewa) = mencapai kompetensi melebihi kualitas standar minimal yang ditetapkan Kriteria Kinerja secara mandiri.

B. Kerangka Berpikir

1. Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Nilai Praktik Industri

SMK membekali para siswanya dengan materi pendukung antara lain pemberian program diklat yang berbasis kompetensi yang hasilnya berupa nilai rapor, dimana diharapkan setiap siswa mampu mampu secara maksimal menguasainya. Tingginya nilai pada program mata diklat produktif mampu memberikan bekal pada siswa saat praktik industri di dunia usaha/industri.

Dengan demikian perpaduan antara aspek kognitif (penguasaan mata diklat produktif yang diwujudkan dalam nilai ulangan harian) dan aspek psikomotorik (dalam hal ini keberhasilan pelaksanaan praktik industri) sudah terlihat selaras yang tertuama pada nilai rapor dan sertifikat yang diperoleh saat praktik industri. Selain itu aspek afektif yang diwujudkan dalam setiap waktu pelaksanaan praktik industri sangat mempengaruhi kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas yang diberikan saat praktik di sekolah. Kemampuan ini sedikit banyak didorong oleh minat siswa atau kemauan saat praktik industri didalam menyelesaikan setiap pekerjaan yang diberikan dengan didukung oleh kemampuan yang dimilikinya. Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa penguasaan mata diklat produktif yang berbentuk nilai/angka

rapor diduga mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan praktik industri siswa SMK.

2. Hubungan antara Nilai Praktik Industri dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa

Praktik Industri merupakan praktik keahlian produktif yang dilaksanakan di dunia usaha/dunia industri. Maksud dari kegiatan ini adalah agar siswa memiliki pengalaman kerja yang nyata sehingga dihasilkan tenaga kerja yang berkualitas dan kompeten. Proses penyiapan siswa agar mencapai hasil belajar program produktif yang maksimal tidak akan berhasil jika hanya dilakukan oleh sekolah saja. Kerja sama dengan pihak lain sangat diperlukan untuk mendukung hasil uji kompetensi keahlian yang maksimal, dalam hal ini dunia industri.

Praktik industri merupakan salah satu kerja sama antara sekolah dengan dunia usaha/industri. Praktik industri diharapkan mampu memberikan pengetahuan kepada siswa tentang kondisi dunia kerja yang sesungguhnya dan pelaksanaan praktik industri merupakan pelatihan bagi siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan baik dalam hal pengetahuan maupun ketrampilan siswa sesuai bidang keahliannya, dalam hal ini Teknik Kendaraan Ringan. Dengan bimbingan teori dan praktik kerja yang diberikan langsung oleh tenaga profesional di dunia usaha diharapkan menjadi transfer pengetahuan dan ketrampilan.

Keterlibatan siswa dalam praktik industri akan memberikan pengetahuan dan ketrampilan bagi siswa. Melalui pengalaman praktik di dunia industri siswa dapat melihat langsung nilai praktis dalam aktivitas belajar teknik kendaraan ringan yang tidak diperoleh dibangku sekolah, sehingga dengan meningkatnya ketrampilan dan pengetahuan siswa yang diperoleh saat praktik industri, maka hasil uji kompetensi juga akan meningkat.

3. Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Hasil Uji Kompetensi Siswa

Kegiatan belajar mengajar yang diikuti oleh siswa mencakup tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Siswa dianggap berhasil atau berprestasi apabila memperoleh standar nilai yang merupakan akumulasi dari ketiga aspek tersebut, siswa memperolehnya melalui pengetahuan yang diterima di sekolah. Untuk mengukur seberapa jauh penguasaan siswa terhadap mata diklat produktif, biasanya ditunjukkan dengan nilai ulangan harian maupun ujian akhir semester. Nilai-nilai yang diperoleh nantinya akan diakumulasikan sehingga menjadi satu nilai akhir yang menyatakan apakah siswa ini kompeten atau tidak. Penguasaan mata diklat produktif merupakan pemahaman terhadap mata diklat kejuruan dengan keahlian tertentu sesuai dengan program keahlian masing-masing. Seberapa jauh siswa menguasai mata diklat produktif diwujudkan dalam prestasi.

Mata diklat produktif merupakan dasar-dasar pembelajaran pada materi kejuruan yang diajarkan di SMK. Mata diklat produktif diajarkan dalam bentuk teori dan praktik. Teori mata diklat produktif adalah teori yang menjadi sumber pengetahuan untuk mengerti tentang praktik. Teori mata diklat produktif merupakan rujukan untuk suatu kegiatan praktik, apabila terjadi kesalahan di dalam pemakaian teori maka akan menyebabkan kesalahan dalam kegiatan praktik. Hal ini sejalan dengan uji kompetensi keahlian yang dilakukan dengan ujian teori dan praktik. Sehingga dengan meningkatnya penguasaan mata diklat produktif, maka hasil uji kompetensi juga akan meningkat.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011.
2. Terdapat hubungan positif antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011.
3. Terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara atau jalan yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian. Metode penelitian ini meliputi beberapa hal, diantaranya tujuan penelitian, waktu dan tempat penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional variabel dan teknik analisis data.

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian *ex-post facto*, karena penelitian ini untuk mengungkap peristiwa yang terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang menimbulkan kejadian tersebut tanpa memberikan perlakuan variabel yang diteliti. Penelitian ini mengkaji dua variabel bebas dalam waktu yang bersamaan untuk menentukan efek atau pengaruh tersebut pada variabel terikat. Penelitian ini termasuk kategori korelasional serta menggunakan pendekatan kuantitatif, dikatakan termasuk dalam kategori korelasional karena penelitian ini mencari ada tidaknya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain dan kalau ada dicari seberapa jauh hubungannya. Hasil penelitian yang berwujud data kuantitatif akan dianalisis dengan teknik statistik.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XII SMK Muhammadiyah Prambanan jurusan Teknik Kendaraan Ringan tahun

ajaran 2010/2011 sebanyak 131 siswa yang terbagi dalam 4 kelas. Adapun rincian jumlah populasi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Sebaran Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XII OA	31
2	XII OB	36
3	XII OC	31
4	XII OD	34

2. Sampel Penelitian

Sampel diambil sejumlah tertentu dari populasi yang ada. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Nomogram Harry King* dengan taraf kesalahan 5% atau tingkat kepercayaan 95% (Sugiyono, 2011:70). Apabila jumlah populasi adalah 131 siswa, maka jumlah sampel yang diambil adalah $0,68 \times 131 \times 1,195 = 106,45$ dan jika dibulatkan menjadi 106 orang. Perincian dari jumlah sampel yang akan diambil dari tiap kelas adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Jumlah Sebaran Sampel

No	Kelas	Jumlah populasi	Jumlah sampel
1	XII OA	$(31/131) \times 106$	25
2	XII OB	$(36/131) \times 106$	29
3	XII OC	$(31/131) \times 106$	25
4	XII OD	$(34/131) \times 106$	27

Penentuan siswa yang akan menjadi sampel pada tiap kelas dilakukan dengan cara undian. Adapun langkah-langkah melakukan undian tersebut adalah :

- Membuat daftar siswa yang tergabung dalam populasi dari masing-masing kelas.

- b. Membuat kode-kode yang berupa angka untuk setiap siswa dari masing-masing kelas.
- c. Menulis kode-kode tersebut ke dalam kertas kecil, digulung dan dimasukkan ke dalam gelas.
- d. Mengkocok gulungan kertas yang ada di dalam gelas sehingga menjadi tercampur.
- e. Setelah dikocok gulungan kertas diambil satu persatu sampai mendapatkan jumlah sampel yang dikehendaki pada masing-masing kelas.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan yang beralamat di Jl. Prambanan-Piyungan KM 1, Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta pada bulan Januari 2012.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu :

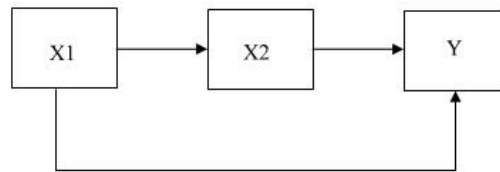
1. Variabel Bebas

- a. Penguasaan Mata Diklat Produktif (X1)
- b. Nilai Praktik Industri (X2)

2. Variabel Terikat

- a. Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa (Y)

Hubungan antara variabel, jika digambarkan dalam paradigma penelitian adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Paradigma Penelitian

Keterangan:

X1 : Variabel Penguasaan Mata Diklat Produktif

X2 : Variabel Nilai Praktik Industri

Y : Variabel Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa

—→ : Garis korelasi

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu peneliti untuk mengarahkan dan memberikan batasan bagi operasionalisasi suatu penelitian. Penelitian ini memiliki dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penguasaan mata diklat produktif dan hasil pelaksanaan praktik industri, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil uji kompetensi keahlian siswa. Adapun definisi operasional dari tiap variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Penguasaan Mata Diklat Produktif

Penguasaan mata diklat produktif merupakan prestasi belajar yang pada umumnya dinyatakan dalam bentuk angka, nilai yang tercantum dalam rapor merupakan rumusan terakhir yang diberikan guru mengenai kegiatan hasil belajar yang dicapai. Hasil dari penguasaan mata diklat produktif siswa dapat dilihat dalam nilai rapor yang terdiri dari 24 mata pelajaran dengan 28 kompetensi dasar.

Tabel 3. Daftar Mata Diklat Produktif Teknik Kendaraan Ringan

No	Mapel	KODE	Standar Kompetensi (SK)
			SEMESTER 1
1	PDTO	DDM	Memahami Dasar Dasar Mesin
		MKE	Menjelaskan Proses-Proses Mesin Konversi Energi
		K3	Menerapkan Prosedur Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Tempat Kerja
2	GTO	GTO	Mengintepretasikan Gambar Teknik
3	ALT. 1	ALT.1	Menggunakan Alat-alat Ukur (Measuring Tools)
4	LAS	LAS	Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan Dengan Panas, dan Pemanasan
			SEMESTER 2
5	PDTO	DPL	Memahami Proses-Proses Dasar Pembentukan Logam
		HID & KMP	Memahami Sistem Hidrolik Dan Kompresor Udara
6	GTO	GTO	Mengintepretasikan Gambar Teknik*
7	ALT. 2	ALT. 2	Menggunakan Peralatan dan Perlengkapan di Tempat Kerja
8	LAS	LAS	Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan Dengan Panas, dan Pemanasan*
			SEMESTER 3
9	MO. 1	PENDINGIN	Melakukan Overhaul Komponen Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya
10	SPT.1	KOPLING	Memperbaiki Unit Kopling dan Komponen-komponen Sistem Pengoperasian
11	SPK.1	RODA	Memperbaiki Roda dan Ban
12	LIS. 1	LISTRIK 1	Memelihara Baterai
		LISTRIK 2	Memperbaiki Sistem Pengapian
			SEMESTER 4
13	MO.1	SBB. 1	Memelihara/ Servis Sistem Bahan Bakar Bensin
		ENGINE	Memelihara/Servis Engine dan Komponen-komponennya
14	SPT. 1	TRANSMISI	Memelihara Transmisi
15	SPK. 1	REM	Memperbaiki Sistem Rem
16	LIS. 1	LISTRIK 3	Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian
			SEMESTER 5
17	MO. 2	SBD	Memperbaiki Sistem Bahan bakar Diesel
18	SPT. 2	GARDAN	Memelihara Unit Final Drive/Gardan
19	SPK. 2	KEMUDI	Memperbaiki Sistem Kemudi
20	LIS. 2	LISTRIK. 4	Memperbaiki Kerusakan Ringan Pada Rangkaian
			SEMESTER 6
21	MO. 2	SBB. 1	Memperbaiki Sistem Bahan bakar Bensin (EFI)
22	SPT. 2	DRIVE SHAFT	Memperbaiki Poros Penggerak Roda
23	SPK. 2	SUSPENSI	Memperbaiki Sistem Suspensi
24	LIS. 2	LISTRIK. 4	Memelihara/Servis Sistem Air Conditioner (AC)

2. Nilai Praktik Industri

Praktik industri adalah kegiatan praktik bagi siswa yang dilakukan di dunia kerja yang sesungguhnya yang bertujuan untuk meningkatkan kecakapan siswa dalam pekerjaan tertentu sehingga mempunyai pengalaman untuk bekerja dan melihat peluang usaha yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Nilai praktik industri merupakan hasil dari pengabungan penilaian pihak industri yang terdiri dari aspek teknis (hal yang berhubungan dengan ketrampilan) dan non teknis (yang berhubungan dengan sikap) dengan nilai laporan, yang kemudian dikonversikan oleh sekolah terhadap mata pelajaran terkait.

3. Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa

Hasil uji kompetensi keahlian adalah nilai yang merupakan perumusan akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan siswa atas tanggung jawab yang diberikan kepada sekolah yang telah dirancang dalam bentuk ujian teori dan praktik kejuruan sebagai mata pelajaran yang merupakan ciri khas program keahlian dan praktik kejuruan dengan alokasi waktu sesuai dengan kebutuhan masing-masing program keahlian.

F. Instrumen Penelitian dan Validitas Instrumen

a. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu pada waktu peneliti menggunakan suatu metode pengumpulan data. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan form instrumen. Form instrumen digunakan untuk mengungkap variabel penguasaan mata diklat produktif, nilai

praktik industri dan hasil uji kompetensi keahlian kejuruan. Adapun form instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Form Instrumen Penguasaan Mata Diklat Produktif

		Kelas				
		Nama				
		No				
Mapel	Kompetensi	Nilai				
PDTO	Memahami Dasar Dasar Mesin					
	Menjelaskan Proses-Proses Mesin Konversi Energi					
	Menerapkan Prosedur Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Tempat Kerja					
GTO	Mengintepretasikan Gambar Teknik					
ALT. 1	Menggunakan Alat-alat Ukur (Measuring Tools)					
LAS	Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan Dengan Panas, dan Pemanasan					
PDTO	Memahami Proses-Proses Dasar Pembentukan Logam					
	Memahami Sistem Hidrolik Dan Kompresor Udara					
GTO	Mengintepretasikan Gambar Teknik*					
ALT. 2	Menggunakan Peralatan dan Perlengkapan di Tempat Kerja					
LAS	Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan Dengan Panas, dan Pemanasan*					
MO. 1	Melakukan Overhaul Komponen Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya					
SPT.1	Memperbaiki Unit Kopling dan Komponen-komponen Sistem Pengoperasian					
SPK.1	Memperbaiki Roda dan Ban					
LIS. 1	Memelihara Baterai					
	Memperbaiki Sistem Pengapian					
MO.1	Memelihara/ Servis Sistem Bahan Bakar Bensin					
	Memelihara/Servis Engine dan Komponen-komponennya					
SPT. 1	Memelihara Transmisi					
SPK. 1	Memperbaiki Sistem Rem					
LIS. 1	Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian					
MO. 2	Memperbaiki Sistem Injeksi Bahan bakar Diesel					
SPT. 2	Memelihara Unit Final Drive/Gardan					
SPK. 2	Memperbaiki Sistem Kemudi					
LIS. 2	Memperbaiki Kerusakan Ringan Pada Rangkaian					
MO. 2	Memperbaiki Sistem Bahan bakar Bensin (EFI)					
SPT. 2	Memperbaiki Poros Penggerak Roda					
SPK. 2	Memperbaiki Sistem Suspensi					
LIS. 2	Memelihara/Servis Sistem Air Conditioner (AC)					

Tabel 5. Form Instrumen Nilai Praktik Industri

No	Nama	Kelas	Penilaian		Nilai Σ (NK)
			Industri	Laporan	

Tabel 6. Form Instrumen Hasil Uji Kompetensi Keahlian

No	Nama	Kelas	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai Σ NK
			Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	

b. Validitas Instrumen

Validitas instrumen digunakan untuk menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik atau bisa dipercaya. Dalam instrumen penelitian ini untuk menjamin keaslian data perlu legalisasi dari pihak sekolah, dalam hal ini adalah Ketua Jurusan Prodi Teknik Kendaraan Ringan dan Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah Prambanan.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Dokumentasi atau dokumenter adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dahlil atau hukum-hukum, dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian (Margono, 2009:181). Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh nilai praktik industri yang diperoleh dari lembar penilaian yang diberikan oleh industri, untuk

mendapatkan data tentang penguasaan mata diklat produktif dimana dalam penelitian ini diambil dari nilai rapor. Selain itu juga untuk memperoleh nilai atau hasil uji kompetensi keahlian siswa yang telah terdapat dalam daftar rekapitulasi nilai uji kompetensi keahlian siswa.

H. Teknik Analisis Data

1. Diskripsi Data

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan dalam bentuk deskripsi data dari masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis data tersebut meliputi penyajian mean, median, modus, tabel distribusi frekuensi, histogram dan tabel kecenderungan masing-masing variabel.

a. Mean, Median dan Modus

Mean merupakan nilai rata-rata, yaitu jumlah total dibagi jumlah individu. Median adalah suatu nilai yang membatasi 50% dari frekuensi distribusi sebelah atas dan 50% dari frekuensi sebelah bawah. Modus adalah nilai variabel yang mempunyai frekuensi terbanyak dalam distribusi penentuan mean, median, dan modus.

b. Tabel Distribusi Frekuensi

1) Menentukan kelas interval

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus *Sturges*, yaitu:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

(Sugiyono, 2011: 29)

K : Jumlah kelas interval

n : Jumlah data

log : logaritma

2) Menghitung rentang data

Menghitung rentang data digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rentang} = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}$$

3) Menentukan panjang kelas

Menentukan panjang kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas} = \text{Rentang} / \text{Jumlah kelas}$$

c. Histogram

Histogram dibuat berdasarkan data frekuensi yang akan ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi .

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini digunakan analisis *Chi-Kuadrat* (X^2). Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan frekuensi. Teknik ini juga dapat digunakan untuk mengadakan estimasi dan untuk menguji hipotesis. Rumus untuk mencari nilai *chi-kuadrat* menurut Sugiyono (2011:239) adalah sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana:

X^2 = nilai chi-kuadrat (*chi - square*)

f_o = frekuensi yang diperoleh (*obtained frequency*)

f_e = frekuensi yang diharapkan (*expected frequency*)

Adapun kriteria dalam pengujian ini, jika *chi-kuadrat* dalam tabel (X^2) hitung lebih kecil dari harga *chi-kuadrat* (X^2) dalam tabel pada taraf signifikansi 5%, maka sebaran datanya berdistribusi normal, demikian pula sebaliknya.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linear atau tidak. Jika data tidak linear maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Taraf signifikansi untuk uji linearitas ini adalah 5%. Adapun kriteria pengujian linearitas menurut Sugiyono (2011: 274) yaitu, apabila F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} maka hubungan antar masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat adalah linear. Begitu pula sebaliknya, jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka tidak linear. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan :

F_{reg} : Harga bilangan F untuk garis regresi

RK_{reg} : Rerata kuadrat garis regresi

RK_{res} : Rerata kuadrat residu

3. Pengujian Hipotesis

Jika data hasil penelitian telah memenuhi syarat uji normalitas, uji linieritas, dan uji multikolinieritas, maka analisis untuk pengujian hipotesis dapat dilakukan. Adapun pengujian hipotesis yang digunakan adalah analisis korelasi *Product Momen*. Analisis ini digunakan mengetahui

hubungan pada hipotesis I, II dan III. Analisis ini menggunakan teknik analisis *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi X dan Y

N : Jumlah responden

$\sum XY$: Jumlah perbaikan skor item dan total

$\sum X$: Jumlah skor item

$\sum Y$: Jumlah skor total

$\sum X^2$: Jumlah X kuadrat

$\sum Y^2$: Jumlah Y kuadrat

(Sugiyono, 2011:228)

Untuk menguji signifikansi koefisien korelasi yaitu harga r_{hitung} dikonsultasikan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Pedoman yang digunakan adalah sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka korelasi signifikan

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka korelasi tidak signifikan

Tabel 7. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

a) Sumbangan Relatif (SR %)

Sumbangan relatif menunjukkan besarnya sumbangan secara relatif setiap prediktor terhadap kriterium untuk keperluan prediksi.

Sumbangan relatif dapat dihitung:

$$SR\% = \frac{Jk_{reg}}{Jk_{tot}} \times 100\%$$

(Sutrisno Hadi, 1987:42)

Keterangan :

SR % : Sumbangan Relatif

Jk_{reg} : Jumlah kuadrat regresiJk_{tot} : Jumlah kuadrat total

b) Sumbangan Efektif (SE %)

Sumbangan efektif digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan secara efektif setiap prediktor terhadap kriterium dengan tetap mempertimbangkan variabel bebas lain yang tidak diteliti.

Sumbangan efektif dapat dihitung dengan rumus:

$$SE\% = SR\% \times R^2$$

(Sutrisno Hadi, 1987:46)

Keterangan :

SE % : Sumbangan efektif dari suatu prediktor

SR % : Sumbangan relatif dari suatu prediktor

R² : Koefisien determinasi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan hasil penelitian yang dilaksanakan beserta pembahasannya, yang secara garis besar akan diuraikan tentang deskripsi data, pengujian prasyarat analisis, pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian.

A. Deskripsi Data

Pembahasan berikut ini akan menyajikan deskripsi data yang telah diperoleh dalam penelitian ini. Deskripsi data yang akan disajikan diantaranya mengenai mean, median, modus dan simpangan baku dari masing-masing variabel yang ada dalam penelitian ini, dan akan disajikan pula distribusi frekuensi dan histogram dari masing-masing variabel. Adapun untuk mengetahui secara lengkap mengenai deskripsi data dalam penelitian ini, dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

1. Penguasaan Mata Diklat Produktif

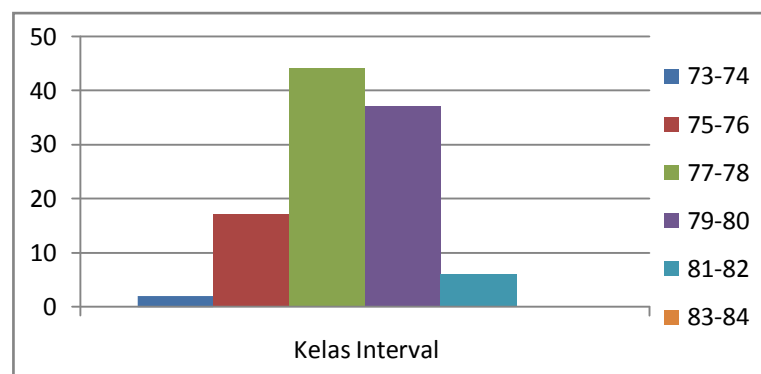
Data mengenai variabel penguasaan mata diklat produktif diperoleh melalui dokumentasi nilai mata diklat produktif dari semester awal hingga semester akhir. Berdasarkan data yang diperoleh dari 106 responden menunjukkan bahwa variabel penguasaan mata diklat produktif diperoleh nilai tertinggi sebesar 81 dan nilai terendah sebesar 74. Dari nilai tersebut kemudian dianalisis diperoleh harga Mean (M) sebesar 77.94; Median (Me) sebesar 77.27; Modus sebesar 77.2; dan Standar Deviasi sebesar 1,73.

Adapun distribusi frekuensi data variabel penguasaan mata diklat produktif dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Variabel Pengusaan Mata Diklat Produktif

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	73-74	2	1,88
2	75-76	17	16,03
3	77-78	44	41,50
4	79-80	37	34,90
5	81-82	6	5,66
6	83-84	0	0
Total		106	100

Berdasarkan tabel 8 distribusi frekuensi dapat digambarkan histogram sebagai berikut.



Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Pengusaan Mata Diklat Produktif

2. Nilai Pelaksanaan Praktik Industri

Data mengenai variabel nilai praktik industri diperoleh melalui dokumentasi nilai praktik industri yang telah dilakukan oleh siswa. Nilai praktik industri itu sendiri merupakan gabungan dari nilai yang diberikan pihak industri dengan nilai laporan hasil praktik industri. Berdasarkan data yang diperoleh dari 106 responden menunjukkan bahwa variabel hasil nilai praktik industri diperoleh nilai tertinggi sebesar 87 dan nilai terendah

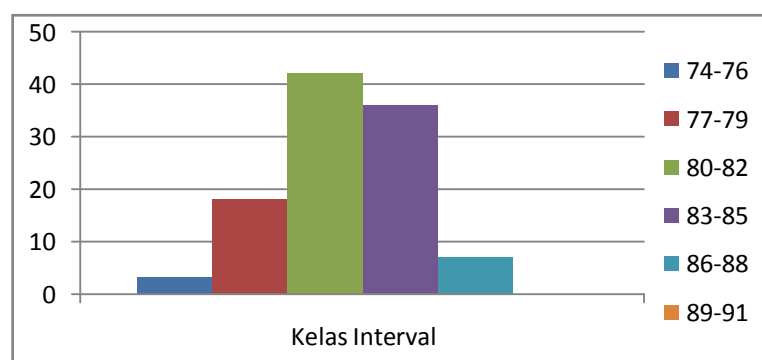
sebesar 75. Dari nilai tersebut kemudian dianalisis diperoleh harga Mean (M) sebesar 81,55; Median (Me) sebesar 81,02; Modus sebesar 82,16; dan Standar Deviasi sebesar 2,74.

Adapun distribusi frekuensi data variabel nilai praktik industri dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Variabel Nilai Praktik Industri

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	74-76	3	2.8
2	77-79	18	16.99
3	80-82	42	39.62
4	83-85	36	33.97
5	86-88	7	6.60
6	89-91	0	0
Total		106	100

Berdasarkan tabel 9 distribusi frekuensi dapat digambarkan histogram sebagai berikut:



Gambar 3. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Praktik Industri

3. Hasil Uji Kompetensi Keahlian

Data mengenai variabel hasil uji kompetensi keahlian diperoleh melalui dokumentasi hasil uji kompetensi keahlian. Berdasarkan data yang

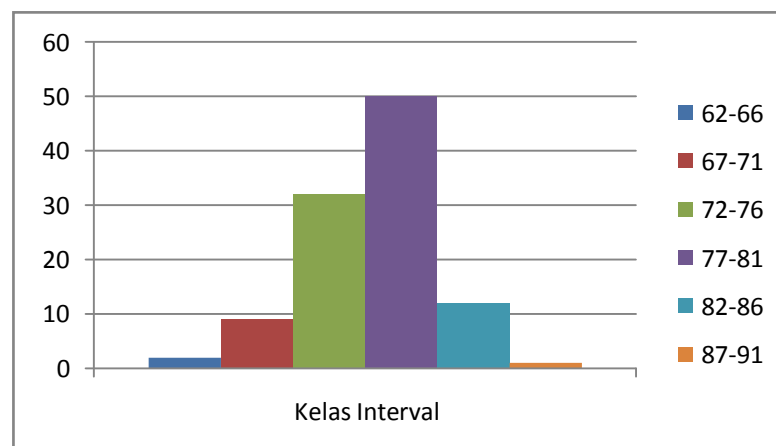
diperoleh dari 106 responden menunjukkan bahwa variabel hasil uji kompetensi keahlian siswa diperoleh nilai tertinggi sebesar 87 dan nilai terendah sebesar 64. Dari nilai tersebut kemudian dianalisis diperoleh harga Mean (M) sebesar 78.74; Median (Me) sebesar 77.3; Modus sebesar 80.1; dan Standar Deviasi sebesar 3,0.

Adapun distribusi frekuensi data variabel hasil uji kompetensi keahlian dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Uji Kompetensi Keahlian

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	62-66	2	1,89
2	67-71	9	8,49
3	72-76	32	30,18
4	77-81	50	47,16
5	82-86	12	11,32
6	87-91	1	0,94
Total		106	100

Berdasarkan tabel 10 distribusi frekuensi dapat digambarkan histogram sebagai berikut.



Gambar 4. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Uji Kompetensi Keahlian

B. Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data masing-masing variabel normal atau tidak. Jika data masing-masing variabel berdistribusi normal, maka dalam model korelasi yang dihasilkan tidak terdapat masalah distribusi data, sehingga modelnya akurat. Uji normalitas dilakukan dengan metode *Chi-kuadrat* (χ^2). Pengambilan keputusan uji normalitas ini dilakukan dengan mengkonsultasikan χ^2_{Hitung} dengan χ^2_{Tabel} pada taraf signifikansi 5%. Adapun kriteria pengambilan keputusan uji normalitas yaitu:

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$ maka data tersebut normal.

Jika $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ maka data tersebut tidak normal

Setelah dilakukan perhitungan uji normalitas dengan menggunakan metode *Chi-kuadrat* secara manual, maka rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Variabel	χ^2_{Hitung}	$\chi^2_{\text{Tabel (0,05)}}$	Kesimpulan
PengasaanMata Diklat Produktif	10,19	11, 070	Normal
Nilai Praktik Industri	8,52	11, 070	Normal
Hasil Uji Kompetensi Keahlian	9,55	11, 070	Normal

Berdasarkan dari hasil uji normalitas tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel penguasaan mata diklat produktif, nilai praktik industri dan hasil uji kompetensi keahlian mempunyai sebaran data yang berdistribusi

normal. Hal ini dikarenakan x^2_{Hitung} lebih kecil daripada x^2_{Tabel} pada taraf signifikansi 5%.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui pola hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat apakah berbentuk linear atau tidak. Pengambilan keputusan untuk uji linearitas ini dengan cara mengkonsultasikan F_{hitung} dengan F_{tabel} . Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 5%, maka regresi linear. Begitu pula sebaliknya apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 5%, maka regresi tidak linear. Adapun rangkuman hasil perhitungan uji linearitas dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Rangkuman Hasil Uji Linearitas

No.	Variabel	F_{hitung}	$F_{\text{tabel}} (5\%)$	Kesimpulan
1.	X_1 dengan Y	1,7825434	1,92	Linear
2.	X_2 dengan Y	2,2572913	2,46	Linear

Berdasarkan hasil uji linearitas tersebut dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikatnya memiliki hubungan yang linear. Hal ini dikarenakan harga F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%.

C. Pengujian Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis Pertama

Pengambilan keputusan uji hipotesis ini dilakukan dengan cara menggunakan rumus *product moment*, kemudian mengkonsultasikan r_{hitung} dengan r_{tabel} , dengan jumlah sampel 106 dan taraf signifikansi 5%. Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , maka hipotesis diterima, begitu pula sebaliknya

Jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} , maka hipotesis ditolak. Adapun hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 13. Korelasi Penguasaan Mata Diklat Produktif Dengan Nilai Praktik Industri

Variabel		Harga r	
Bebas	Terikat	Hitung	Tabel
X1	X2	0,3515	0,195

Setelah dilakukan perhitungan koefisien korelasi yang telah dilakukan secara manual, menunjukkan bahwa korelasi antara variabel penguasaan mata diklat produktif (X_1) dengan nilai praktik industri siswa (X_2) besarnya adalah 0,3515. Hasil tersebut menunjukkan bahwa (r_{hitung} 0,3515 > r_{tabel} 0,195) dan bernilai positif. Hal tersebut berarti bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, hipotesis pertama yang menyatakan terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011 diterima, dan telah teruji kebenarannya dimana r_{hitung} 0,3515 > r_{tabel} 0,195.

2. Pengujian Hipotesis Kedua

Pengambilan keputusan uji hipotesis ini dilakukan dengan cara menggunakan rumus *product moment*, kemudian mengkonsultasikan r_{hitung} dengan r_{tabel} , dengan jumlah sampel 106 dan taraf signifikansi 5%. Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , maka hipotesis diterima, begitu pula sebaliknya

Jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} , maka hipotesis ditolak. Adapun hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 14. Korelasi Nilai Praktik Industri Dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa

Variabel		Harga r	
Bebas	Terikat	Hitung	Tabel
X2	Y	0,4138	0,195

Setelah dilakukan perhitungan koefisien korelasi yang telah dilakukan secara manual, menunjukkan bahwa korelasi antara variabel nilai praktik industri (X_2) dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa (Y) besarnya adalah 0,4138. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ($r_{hitung} 0,4138 > r_{tabel} 0,138$) dan bernilai positif. Hal tersebut berarti bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, hipotesis kedua yang menyatakan terdapat hubungan positif antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011 diterima, dan telah teruji kebenarannya dimana $r_{hitung} 0,4138 > r_{tabel} 0,195$.

3. Pengujian Hipotesis Ketiga

Pengambilan keputusan uji hipotesis ini dilakukan dengan cara menggunakan rumus *product moment*, kemudian mengkonsultasikan r_{hitung} dengan r_{tabel} , dengan jumlah sampel 106 dan taraf signifikansi 5%. Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , maka hipotesis diterima, begitu pula

sebaliknya Jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} , maka hipotesis ditolak. Adapun hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 15. Korelasi Penguasaan Mata Diklat Produktif Dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa

Variabel		Harga r	
Bebas	Terikat	Hitung	Tabel
X1	Y	0,4615	0,195

Setelah dilakukan perhitungan koefisien korelasi yang telah dilakukan secara manual, menunjukkan bahwa korelasi antara variabel penguasaan mata diklat produktif (X_1) dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa (Y) besarnya adalah 0,4615. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ($r_{hitung} 0,4615 > r_{tabel} 0,195$) dan bernilai positif. Hal tersebut berarti bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, hipotesis ketiga yang menyatakan terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011 diterima, dan telah teruji kebenarannya dimana $r_{hitung} 0,4615 > r_{tabel} 0,195$.

Setelah dilakukan perhitungan, maka dapat diketahui besarnya Sumbangan Relatif (SR) dan Sumbangan Efektif (SE) masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Besarnya SR dan SE dapat diketahui bahwa penguasaan mata diklat produktif memiliki sumbangan relatif sebesar 66,92% dan nilai praktik industri memberikan sumbangan relatif sebesar 33,08%, terhadap hasil uji kompetensi keahlian siswa.

Sumbangan efektif masing-masing variabel terhadap hasil uji kompetensi keahlian siswa 9,43 untuk variabel nilai praktik industri dan 19,08 untuk variabel penguasaan mata diklat produktif. Secara bersama-sama variabel nilai praktik industri dan penguasaan mata diklat produktif memberikan sumbangan efektif sebesar 28,5% terhadap hasil uji kompetensi keahlian siswa, dan sebesar 71,5% lainnya diberikan oleh variabel-variabel lain yang tidak dibahas pada penelitian ini.

Tabel 16. Sumbangan Relatif Dan Efektif Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Variabel	Sumbangan Efektif (%)	Sumbangan Relatif (%)
X ₁	9,43	33,08
X ₂	19,08	66,92
Jumlah	28,51	100

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Nilai Praktik Industri

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis korelasi *Product Moment* diperoleh nilai koefisien korelasi (r_{x_1y}) dengan $N = 106$ sebesar 0,3515 dan untuk melihat signifikansinya dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,195. Data menunjukkan bahwa r_{hitung} positif dan lebih besar dari r_{tabel} $0,3515 > 0,195$ (kategori rendah).

Hasil tersebut menunjukan bahwa penguasaan mata diklat produktif mempunyai korelasi yang rendah dengan nilai praktik industri. Hal ini berarti selain faktor penguasaan mata diklat produktif ada faktor lain yang

lebih mempengaruhi nilai praktik industri. Pada dasarnya pelaksanaan praktik industri merupakan pengaplikasian dari apa yang telah diperoleh siswa di sekolah dalam bentuk bekerja langsung di lapangan. Mata diklat produktif berhubungan dengan nilai praktik industri, karena mata diklat produktif memberikan materi-materi produktif baik secara teori maupun praktik. Kegiatan siswa di lapangan merupakan kegiatan bekerja langsung pada pekerjaan sesungguhnya, yang lebih menekankan pada penggunaan ketrampilan. Penilaian siswa selama pelaksanaan praktik industri merupakan wewenang penuh dari pihak industri. Sehingga tinggi rendahnya penguasaan mata diklat produktif, tidak terlalu mempengaruhi nilai praktik industri.

2. Hubungan antara Nilai Praktik Industri dengan Hasil Uji kompetensi Keahlian Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat positif antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis korelasi *Product Moment* diperoleh nilai koefisien korelasi (r_{xly}) dengan $N = 106$ sebesar 0,4138 dan untuk melihat signifikansinya dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,195. Data menunjukkan bahwa r_{hitung} positif dan lebih besar dari r_{tabel} $0,4138 > 0,195$ (kategori sedang).

Hasil tersebut berarti nilai praktik industri mempunyai korelasi yang positif dan signifikan dengan hasil uji kompetensi keahlian. Hal tersebut senada dengan teori telah dikemukakan pada Bab II, yang menyatakan bahwa uji kompetensi keahlian merupakan keselarasan antara teori dan

praktik. Pelaksanaan praktik industri merupakan pelatihan bagi siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan baik dalam hal pengetahuan maupun ketrampilan siswa sesuai bidang keahliannya. Dengan bimbingan langsung oleh tenaga profesional diharapkan menjadi transfer pengetahuan dan ketrampilan bagi siswa yang tidak didapatnya di bangku sekolah. Praktik industri memberikan kesempatan untuk melatih ketrampilan dalam situasi yang sesungguhnya, memberikan pengalaman yang dapat mendayagunakan kemampuannya sehingga meningkatkan prestasi belajarnya dan dapat meningkatkan hasil ujian akhir nasional. Dengan meningkatnya ketrampilan dan pengetahuan yang diperoleh saat siswa melakukan praktik industri, maka hasil uji kompetensi keahlian juga akan meningkat.

3. Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa

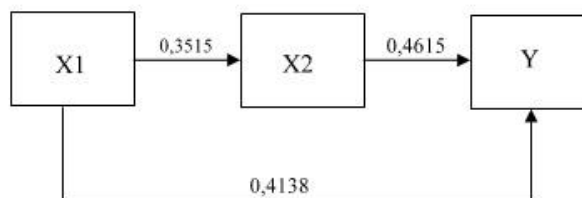
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis korelasi *Product Moment* diperoleh nilai koefisien korelasi (r_{x_1y}) dengan $N = 106$ sebesar 0,4615 dan untuk melihat signifikansinya dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 0,165. Data menunjukkan bahwa r_{hitung} positif dan lebih besar dari r_{tabel} $0,4615 > 0,195$ (kategori sedang).

Hasil tersebut berarti penguasaan mata diklat produktif mempunyai korelasi yang positif dan signifikan dengan hasil uji kompetensi keahlian. Hal tersebut senada dengan teori telah dikemukakan pada Bab II, Pelajaran

produktif adalah segala mata diklat yang dapat membekali pengetahuan teknik dasar keahlian. Penguasaan mata diklat produktif merupakan pemahaman terhadap mata diklat kejuruan dengan keahlian tertentu sesuai dengan program keahlian masing-masing. Seberapa jauh siswa menguasai mata diklat produktif diwujudkan dalam prestasi. Mata diklat produktif ini yang akan menjadi dasar pencapaian prestasi belajar baik praktik industri dan hasil ujian akhir nasional produktif (uji kompetensi keahlian) siswa di sekolah. Mata diklat produktif berhubungan dengan hasil ujian nasional produktif, karena mata diklat produktif memberikan materi-materi produktif dalam hal ini teknik kendaraan ringan baik secara teori maupun praktik yang dibutuhkan dalam mencapai hasil uji kompetensi keahlian kejuruan yang maksimal. Sehingga dengan semakin menguasai mata diklat produktif, maka hasil uji kompetensi keahlian juga akan meningkat.

4. Ringkasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian antara variabel-variabel dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 5. Ringkasan Hasil Penelitian

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Muhammadiyah Prambanan, kemudian data yang telah terkumpul dianalisis dan dijelaskan dalam pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan nilai praktik industri siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi antara penguasaan mata diklat produktif dengan variabel hasil pelaksanaan praktik industri sebesar 0,3515 (kategori rendah). Dengan demikian, tinggi rendahnya penguasaan mata diklat produktif, tidak terlalu mempengaruhi nilai praktik industri.
2. Terdapat hubungan positif antara nilai praktik industri dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi antara praktik industri dengan variabel uji kompetensi keahlian sebesar 0,4138 (kategori sedang). Dengan demikian, semakin tinggi nilai praktik industri maka hasil uji kompetensi keahlian siswa akan semakin tinggi pula.
3. Terdapat hubungan positif antara penguasaan mata diklat produktif dengan hasil uji kompetensi keahlian siswa Teknik Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun ajaran 2010/2011. Hal tersebut

ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi antara variabel mata diklat produktif dengan variabel uji kompetensi keahlian sebesar 0,4615 (kategori sedang). Dengan demikian, semakin tinggi tingkat penguasaan mata diklat produktif siswa maka hasil uji kompetensi keahlian yang diperoleh siswa akan semakin tinggi pula.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disajikan implikasi sebagai berikut.

1. Dengan diketahuinya tingkat penguasaan siswa terhadap mata diklat produktif dapat mempengaruhi hasil pelaksanaan praktik industri siswa SMK, maka untuk dapat meningkatkan hasil pelaksanaan praktik industri dapat dilakukan mengoptimalkan proses pembelajaran. Upaya yang dapat dilakukan adanya melengkapi sarana prasarana praktik sehingga siswa ketika terjun langsung pada dunia kerja sudah tidak asing lagi dengan peralatan maupun benda kerja.
2. Dengan diketahuinya hasil dari pelaksanaan praktik industri dapat mempengaruhi hasil uji kompetensi keahlian siswa SMK, maka untuk dapat meningkatkan hasil uji kompetensi keahlian dapat dilakukan mengoptimalkan praktik industri. Upaya yang dapat dilakukan adanya koordinasi yang baik antara pihak sekolah dengan pihak industri, monitoring guru pembimbing harus sering dilakukan untuk mengetahui perkembangan siswa di industri sehingga praktik industri dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

3. Dengan diketahuinya tingkat penguasaan siswa terhadap mata diklat produktif dapat mempengaruhi hasil uji kompetensi keahlian siswa SMK, maka untuk dapat meningkatkan hasil uji kompetensi keahlian dapat dilakukan melalui peningkatan penguasaan siswa terhadap mata diklat produktif. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penguasaan mata diklat produktif, dapat dilakukan dengan cara metode pembelajaran yang efektif yaitu dengan menggunakan media pembelajaran dapat memudahkan siswa untuk memahami apa yang dijelaskan oleh guru, misalnya: dengan menggunakan media gambar, media vidio dan *cuting* media pembelajaran .

C. Saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi di atas maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Saran bagi siswa

Siswa hendaknya senantiasa meningkatkan minat dan kemampuannya untuk belajar agar siswa hasil yang memuaskan saat uji kompetensi keahlian. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan banyak bersungguh-sungguh saat praktik industri karena itu akan menambah pengetahuan dan ketrampilan yang langsung diberikan oleh tenaga profesional dan tidak didapat di sekolah. Selain itu, siswa juga harus banyak mengakses informasi dan meningkatkan pengetahuan tentang bidang keahlian masing-masing, baik melalui buku, bertanya langsung kepada guru maupun melalui internet.

2. Saran bagi sekolah

Guru dan sekolah hendaknya senantiasa mendorong siswa giat belajar dan meningkatkan pengetahuan serta ketrampilannya. Cara yang dapat ditempuh adalah dengan memberikan informasi dan pengetahuan secara terus menerus agar siswa memiliki wawasan yang luas, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif,

3. Saran untuk penelitian selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya, sebaiknya dikembangkan lagi penelitian yang serupa tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil uji kompetensi keahlian, karena penelitian ini hanya sebatas pada dua variabel yaitu hasil pelaksanaan praktik industri dan penguasaan mata diklat produktif sehingga perlu diadakan penelitian dengan menggunakan faktor-faktor lain untuk melengkapi penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat berguna sebagai wacana pengetahuan bagi pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2006). *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Anonim. (2004). *Kurikulum SMK Edisi 2004*. Jakarta: Depdikbud
- . (2006). *Peraturan Pemerintah Mentri Pendidikan Nasional Nomor 26 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- . (2007). *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum SMK*. Jakarta: Depdiknas
- . (2007). *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Uji Kompetensi Kejuruaan Sekolah Menegah Kejuruan*. Jakarta: Depdiknas.
- . (2008). *Panduan Praktik Industri*. Yogyakarta: SMK Muhammadiyah Prambanan.
- . (2009). *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Uji Kompetensi Kejuruaan Sekolah Menegah Kejuruan*. Jakarta: Depdiknas.
- . (2010). *Peta Mata Pelajaran*. Yogyakarta: SMK Muhammadiyah Prambanan.
- Margono. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyasa, E. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rodaskarya.
- Mustaqim. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Pustaka Pelajar Offset.
- Ngalim Purwanto. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rodaskarya.
- Oemar Hamalik. (2005). *Kurikulum Dan Pembelajaran..* Jakarta: Bumi Aksara.
- . (2007). *Manajemen Pelatihan Ketenagakerjaan Pendekatan Terpadu Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pusat Bahasa Dekdikbud. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

- Sugiyono. (2011). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- . (2011). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharsismi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumadi Suryabrata. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sutrisno Hadi. (1987). *Analisis Regresi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wardiman Djojonegoro. (1998). *Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset.



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814, 512243 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070/8260/V/2011

Membaca Surat : Dekan Fak. Teknik UNY
Tanggal Surat : 8 Desember 2011
Meringat : 1 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman Penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
3 Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;
4 Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Nomor : 3070/UN.34.15/PL/2011

Penhal : IJIN PENELITIAN

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) kepada :

Nama : IBNU SIDIK
Alamat : Karangmalang Yogyakarta
Judul : HUBUNGAN ANTARA HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK INDUSTRI DAN PENGUASAAN MATA DIKLAT PRODUKTIF DENGAN HASIL UJI KOMPETENSI KEAHLIAN KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2010/2011
Lokasi : Kab. Sleman
Waktu : 3 (Tiga) Bulan
Mulai tanggal : 12 Desember 2011 s/d 12 Maret 2011

Dengan ketentuan :

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan **softcopy** hasil penelitiannya kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam **compact disk (CD)** dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang dengan mengajukan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di : Yogyakarta
Pada tanggal : 12 Desember 2011

An. Sekretaris Daerah
Biro Ekonomi dan Pembangunan
U.b
Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Tembusan disampaikan kepada Yth

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman, Cq. Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Provinsi D
4. Dekan Fak. Teknik UNY
5. Yang Bersangkutan.

Ir. Joko Wuryantoro, M.Si.
NIP. 19580108 198603 1 011



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(**BAPPEDA**)

Alamat : Jl. Parasunya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511
Telp & Fax. (0274) 868800. E-mail bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda/ 2978 / 2011

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 070/8260/V/2011. Tanggal: 12 Desember 2011. Hal : Izin Penelitian

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : **IBNU SIDIK**
No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 07504241010
Program/ Tingkat : S1
Instansi/ Perguruan Tinggi : UNY
Alamat Instansi/ Perguruan Tinggi : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Alamat Rumah : Ngoreyan, Ngandong, Gantiwarno, Klaten, Jateng
No. Telp/ Hp : 085729908500
Untuk : Mengadakan Penelitian dengan judul:
"HUBUNGAN ANTARA HASIL PELAKSANAAN INDUSTRI DAN PENGUASAAN MATA DIKLAT PRODUKTIF DENGAN HASIL UJI KOMPETENSI KEAHLIAN KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2010/2011"
Lokasi : Kabupaten Sleman
Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 12 Desember 2011 s/d 12 Maret 2012

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.
5. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Badan Kesbanglinmas & PB Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Dinas Perindagkop Kab. Sleman
5. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
6. Camat Kec. Prambanan
7. Ka. SMK Muh. Prambanan
8. Dekan Fak. Teknik - UNY.
9. Pertiagal.

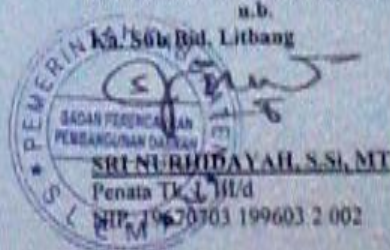
Dikeluarkan di: Sleman

Pada Tanggal : 13 Desember 2011

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman

Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi
u.b.

Ka. Sub Bid. Litbang





MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

KELOMPOK : TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

STATUS : TERAKREDITASI "A"

Alamat : Gatak Bokoharjo Prambanan Sleman Yogyakarta 55572 Telpn (0274) 496170

SURAT KETERANGAN

No : E-1/e.55/4958/III/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama	: Drs. Anton Subiyantoro
2. NIP	: 19560716 198603 1 006
3. Pangkat/Golongan	: Pembina/IVa.
4. Jabatan	: Kepala sekolah
5. Unit Kerja	: SMK Muhammadiyah Prambanan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Nama	: Ibnu Sidik
2. NIM	: 07504241010
3. Fakultas	: TEKNIK UNY
4. Jurusan	: TEKNIK KENDARAAN RINGAN

Telah melaksanakan penelitian di sekolah pada tanggal : 16 – 18 Januari 2012
di SMK Muhammadiyah Prambanan guna penulisan karya ilmiahnya dengan judul :

"HUBUNGAN ANTARA HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK INDUSTRI DAN
PENGUASAAN MATA DIKLAT PRODUKTIF DENGAN HASIL UJI KOMPETENSI
KEAHLIAN KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN AJARAN 2011/2012"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Prambanan, 20 Maret 2012

Kepala Sekolah



Drs. Anton Subiyantoro, M.M
NIP. 19560716 198603 1 006



REKAPITULASI NILAI MATA DIKLAT PRODUKTIF
PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK OTOMOTIF
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN 2010-2011

No	Nama	Kelas															
			KKM	MAPEL	KOMPETENSI												
			SEMESTER 1														
			PDTO		Memahami dasar-dasar mesin				Menjelaskan proses-proses konversi energi				Menerapkan Prosedur Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Tempat				
70		70			70		70		70		70						
75		75			75		75		75		75						
					GTO		Mengintepretasikan Gambar Teknik										
					ALT. 1		Menggunakan Alat-alat Ukur										
					LAS		Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan Dengan Panas,										
			SEMESTER 2														
			PDTO		Memahami Proses-Proses Dasar Pembentukan Logam				Memahami Sistem Hidrolik Dan Kompresor Udara								
70		70			70		70		70		70						
75		76			79		74		84		80						
					GTO		Mengintepretasikan Gambar Teknik										
					ALT. 1		Menggunakan Peralatan dan Perlengkapan di Tempat Kerja										
					LAS		Melaksanakan Prosedur Pengelasan, Pematrian, Pemotongan Dengan Panas,										
			SEMESTER 3														
					MO. 1		Melakukan Overhaul Komponen Sistem Pendingin dan Komponen-komponennya										
					SPT. 1		Memperbaiki Unit Kopling dan Komponen-komponen Sistem Pengoperasian										
					SPK. 1		Memperbaiki Roda dan Ban										
					LIS. 1		Memelihara Baterai & Memperbaiki Sistem Pengapian										
			SEMESTER 4														
					MO. 1		Memelihara/Servis Engine dan Komponen-komponennya										
					SPT. 1		Memelihara Transmisi										
					SPK. 1		Memperbaiki Sistem Rem										
					LIS. 1		Memperbaiki Sistem Starter dan Pengisian										
			SEMESTER 5														
					MO. 2		Memperbaiki Sistem Injeksi Bahan bakar Diesel										
					SPT. 2		Memelihara Unit Final Drive/Gardan										
					SPK. 2		Memperbaiki Sistem Kemudi										
					LIS. 2		Memperbaiki Kerusakan Ringan Pada Rangkaian / Sistem Kelistrikan, Pengaman										
			SEMESTER 6														
					MO. 2		Memperbaiki Sistem Bahan bakar Bensin (di ajarkan materi sistem EFI)										
					SPT. 2		Memperbaiki Poros Penggerak Roda										
					SPK. 2		Memperbaiki Sistem Suspensi										
					LIS. 2		Memelihara/Servis Sistem Air Conditioner (AC)										

19	MUHAMAD IMAM SOBIRIN	OA	
20	MUHAMMAD ABDUL ROKHIM	OA	
21	MUHAMMAD AZIZ RIDHO	OA	
22	MUSTOFA ANDI SUPARMAN	OA	
23	NANANG SRI HARJANTO	OA	
24	NUR KHOLISH	OA	
25	ROHMAD MIFTAH JATI N	OA	
26	RONI WIJAYANTO	OA	
27	WAHYU PURNOMO	OA	
28	WAHYU WIDAYAT	OA	
29	WAHYU WIDODO	OA	
30	WASONO	OA	
31	RYAN YUSUF BACHTIAR	OA	
32	ABDUL WAKHID ARIFAI	OB	
33	ADIT INDRA MUSTOFA	OB	
34	AGUS NUR ROHMAN	OB	
35	AHLAN RAMADHAN	OB	
36	AHMAD NUR KARIM	OB	
37	ANDHIKA ARDIYANSYAH	OB	
38	ANGGA YOGI KAPUTRA	OB	
39	ARIP	OB	
40	AZIZ DWI SAPUTRA	OB	
41	DEA GILAR MEGA P	OB	
42	DELIN KRISTANTO	OB	
43	DWI ARI AHMAT SETYO N	OB	
44	EDHI MIANTO	OB	
45	EDY SANTOSO	OB	
46	EKO HARYANTO	OB	
47	FEBRIAN TRISTIANTO	OB	
48	KHOIRUL IWAN PRASETYO	OB	
49	KRIS MARDANI	OB	
50	MUH TAUFIK HIDAYAT	OB	
51	MUHAMMAD MAULANA	OB	
52	NANANG HERMAWAN	OB	
53	PRAMONO	OB	
54	RISKIAWAN BUDI SANTOSA	OB	
55	ROHMAD MUSTHOFA	OB	

80	80	78	77	80	79
80	80	80	75	75	80
80	80	78	79	80	80
77	75	75	75	75	80
78	78	77	75	80	78
77	77	76	78	78	81
77	75	75	77	78	80
80	80	78	78	80	80
80	80	78	77	77	79
75	75	75	75	73	78
75	70	76	70	71	79
78	77	80	75	79	79
75	75	75	77	76	80
73	75	75	77	75	79
75	75	77	75	75	80
76	78	77	79	77	80
72	78	78	75	75	80
73	75	78	75	70	80
75	73	76	74	70	79
78	79	75	75	73	80
75	75	75	75	76	80
78	70	70	75	71	77
75	75	77	75	70	80
80	75	75	71	70	80
80	75	74	73	79	79
79	77	77	75	70	80
78	78	77	79	70	80
78	77	80	75	79	79
78	77	80	78	79	79
78	77	80	80	79	78
75	75	77	75	76	80
78	78	77	79	74	80
75	76	75	76	75	80
75	70	75	75	74	79
78	77	80	75	79	79
77	76	80	78	77	80
75	75	75	75	70	77

78	80	82	79	82
77	80	79	76	82
78	80	81	76	80
73	75	80	73	84
77	80	81	75	79
77	80	79	77	78
77	80	80	75	80
78	80	79	80	81
78	80	81	73	81
75	77	82	74	80
73	78	81	76	82
77	78	79	78	80
77	74	80	78	84
75	76	81	76	82
74	75	79	75	83
74	76	80	79	81
76	78	81	77	81
73	74	79	74	80
74	75	79	73	79
80	78	80	77	79
76	75	82	73	80
71	76	79	76	71
75	74	80	77	84
70	73	81	74	79
76	78	80	77	80
70	73	80	75	80
71	78	80	79	80
77	78	79	75	81
77	78	80	73	80
77	78	81	78	82
75	75	81	75	80
75	78	80	79	79
75	73	79	77	79
74	76	78	73	86
77	77	80	77	80
77	80	80	78	81
74	75	79	75	85

78	79	80	81
78	78	78	81
82	80	77	83
78	75	77	80
80	77	78	78
82	78	80	81
80	76	80	79
84	80	83	81
82	80	83	83
78	78	80	81
75	75	78	77
78	77	77	80
80	78	78	80
78	80	80	81
77	80	83	83
75	76	78	78
75	77	77	78
78	75	78	75
78	77	77	75
80	78	80	78
85	76	78	80
78	75	75	75
75	80	78	77
75	77	76	75
80	78	77	80
77	75	75	75
75	75	80	78
78	75	78	77
80	77	78	80
85	75	75	78
75	76	75	77
77	79	78	76
78	75	80	75
80	75	77	77
77	76	78	78
75	77	80	77
80	75	76	76

81	82	81	83
78	81	80	81
80	82	80	83
80	80	83	83
83	83	81	82
82	80	81	81
78	78	81	83
80	82	83	83
80	83	82	81
81	78	83	80
77	78	78	80
80	81	80	83
78	80	81	82
78	80	80	82
81	83	82	85
80	78	78	80
78	80	78	82
75	77	75	80
77	80	77	78
78	78	80	81
78	80	81	80
75	75	77	78
76	80	81	80
75	75	76	75
75	78	80	82
75	76	75	75
78	78	80	80
75	80	78	82
80	77	81	78
78	80	77	78
78	80	77	82
77	79	78	80
77	80	77	78
78	77	78	78
75	80	80	80
80	81	80	82
78	80	77	81

56	SEPTIAN NUR ZAMAN	OB	
57	SHIDIQ HASAN TAUFIQ	OB	
58	SLAMET SUPRIHATIN	OB	
59	SUGENG RIYANTO	OB	
60	SURADI	OB	
61	SUWANTO	OB	
62	TRI NOVIYANTO	OB	
63	TRI SUSANTO	OB	
64	TRI WIDHATAMA	OB	
65	YUDA PURWANTORO	OB	
66	SABIL AMSARI	OB	
67	EKO PRASOJO	OB	
68	ACHMAD YULIANTO	OC	
69	AGUNG BUDI SETIAWAN	OC	
70	AGUS KRISNAWANTO	OC	
71	AHMAD ANDI PERDANA	OC	
72	AHMAD NAWAWI	OC	
73	ANDY JATMIKO	OC	
74	ARIF MAHYUDIN SETIYAWAN	OC	
75	ARIS TRI WARDANA	OC	
76	BAYU FEBRYANTO	OC	
77	BAYU KUNCARA	OC	
78	BAYU SETYAWAN	OC	
79	BUDIYANTO	OC	
80	DONY EKO PRASETYO	OC	
81	EKO SUPRIYONO	OC	
82	GIGIH RISKIYANTO	OC	
83	HERU PAMUNGKAS	OC	
84	INDRA FEBRIANTO	OC	
85	MUHAMAD FATHURRAHMAN	OC	
86	NUR ARI WIDIATMOKO	OC	
87	NUR BOWO SANTOSO	OC	
88	ODANG WINARDI	OC	
89	PUGUH ARIS BUDIANTO	OC	
90	RAHMAD HIDAYAT	OC	
91	RISKA ARI KURNIAWAN	OC	
92	ROKHIM NORROSIF	OC	

75	79	77	79	73	80
75	78	75	77	75	83
75	76	70	75	70	79
76	77	70	75	70	79
73	75	75	74	70	79
74	76	75	75	71	80
75	70	75	78	75	79
75	75	75	76	73	80
76	73	75	73	70	80
75	70	77	75	70	80
78	79	80	77	79	80
78	79	77	79	74	79
72	78	77	79	75	79
73	73	77	76	72	80
74	76	77	77	74	80
75	75	75	75	70	76
73	78	76	72	74	79
75	77	75	75	71	76
78	77	80	80	79	80
75	78	78	75	70	80
80	78	77	79	70	80
70	76	77	75	70	79
75	75	75	75	70	80
80	75	76	75	70	80
75	75	75	75	70	79
78	78	77	79	71	80
75	73	75	75	73	80
75	75	73	75	74	77
75	73	74	75	70	75
75	75	75	75	71	80
75	74	75	75	71	72
78	78	78	78	78	80
75	77	75	75	70	75
78	77	80	75	79	80
75	78	77	79	70	79
75	74	78	75	74	80
74	73	78	75	72	79

80	78	80	79	81
76	78	80	77	80
70	75	79	76	80
73	75	79	76	81
71	74	80	75	82
75	75	81	74	81
70	73	80	74	84
71	73	81	73	80
70	75	82	75	81
73	74	80	73	83
80	78	81	77	80
80	78	80	79	80
75	74	80	75	80
74	77	80	75	82
75	75	78	73	81
74	74	78	73	85
73	73	79	74	80
70	70	76	77	77
77	78	81	74	79
71	71	77	73	80
73	78	80	79	79
75	72	74	70	80
73	73	81	73	85
73	73	80	73	81
74	74	79	70	83
74	78	80	79	80
74	74	76	73	80
73	73	79	76	79
73	73	81	75	79
78	78	81	78	86
70	72	76	70	75
74	74	77	75	83
74	74	81	72	82
77	78	80	79	81
75	78	80	79	80
73	73	79	72	80
75	75	82	78	82

80	78	76	75
81	80	80	78
78	77	78	80
77	80	78	77
78	76	76	75
78	77	80	78
80	78	77	76
78	75	78	75
77	80	76	80
75	80	80	77
80	78	77	78
77	80	77	78
75	76	75	75
80	78	77	77
75	75	75	76
80	77	75	77
80	77	78	75
78	75	75	75
75	75	78	78
77	75	76	75
75	76	77	76
77	80	78	80
75	77	75	77
77	78	76	78
85	75	76	75
80	76	77	75
75	77	78	75
77	78	77	78
75	76	76	75
85	80	83	80
75	75	75	75
75	75	77	75
75	77	75	75
80	77	75	77
75	78	75	77
75	77	75	75
80	77	78	77

78	78	80	81
77	78	81	78
80	76	77	80
78	80	76	79
76	80	78	78
78	80	75	77
80	80	78	82
76	77	78	76
78	80	77	80
78	77	80	80
76	77	78	80
77	79	80	82
78	78	77	80
80	85	77	82
78	80	77	80
78	80	77	75
79	80	77	80
75	75	77	75
80	76	78	82
78	77	75	78
77	79	78	76
78	77	78	75
78	75	78	80
77	80	78	79
78	78	75	75
77	79	77	75
80	76	79	80
75	76	77	75
76	76	77	80
83	86	82	82
75	75	76	75
78	76	77	80
77	76	77	75
78	82	78	80
78	79	77	82
77	80	77	80
80	82	77	80

93	SAPTA HARJITO	OC	
94	SIGIT NUGRAHA	OC	
95	SLAMET PUJIANTO	OC	
96	SUTRIS JANANTO	OC	
97	TRIYONO	OC	
98	WIDARSONO	OC	
99	ABDUL AZIZ MUSTOFA	OD	
100	ARI WIBOWO	OD	
101	ARIF DWI WIBOWO	OD	
102	ARIF SARWADI	OD	
103	ARIS SUSANTO	OD	
104	ARKA MANGGALA A.P	OD	
105	DITE RAHAYU	OD	
106	EKO PRASETYO	OD	
107	EXZAYUSRON KURNIAWAN	OD	
108	FADLANSYAH MAFADZA K	OD	
109	FEBRIYANTO	OD	
110	FICKI RAFENDI	OD	
111	IQBAL SHABRI BIL HAQQI U	OD	
112	JANGKEP DAMAR JATI	OD	
113	JOKO ARIANTO	OD	
114	JONI SUBEKTI	OD	
115	MARSIDIK	OD	
116	MISIRAN	OD	
117	MUHAMAD ANGGA N	OD	
118	NUGROHO EKO SAPUTRO	OD	
119	RAHMAD SHOLIKIN	OD	
120	RAHMAT HIDAYAT	OD	
121	RENDI EKOPRASETYO	OD	
122	RUDI PRASETYO	OD	
123	SIGIT PURNOMO	OD	
124	SLAMET BAYU SATRIA	OD	
125	TOUFIK SULISTYANTO	OD	
126	TRI SUSANTO	OD	
127	WAHYU AJI DARYANTO	OD	
128	WILDAN SAPUTRA	OD	
129	YAYAN RAJIV WIDATAMA	OD	

77	78	77	79	70	79
76	77	75	75	78	75
75	78	78	75	75	80
75	78	77	79	71	80
75	75	74	75	73	80
78	74	75	75	75	82
75	75	75	75	75	80
75	76	73	75	70	80
70	77	76	70	73	79
80	77	77	72	70	80
78	78	78	70	70	79
77	75	76	75	71	79
75	76	78	75	72	82
73	75	75	75	70	80
73	75	75	70	72	80
70	75	77	70	73	80
77	78	77	79	75	79
75	72	75	75	70	79
73	76	75	75	70	80
74	78	75	75	70	80
70	75	75	75	70	78
80	78	75	75	71	79
75	77	75	77	73	80
75	75	75	70	75	80
75	72	75	70	75	80
76	73	75	75	78	79
70	75	75	75	74	80
73	74	75	75	74	79
74	74	75	75	70	78
75	75	75	75	70	79
75	75	75	75	73	80
75	75	75	75	75	80
76	76	75	75	70	79
74	75	75	72	71	75
77	78	77	79	71	78
78	78	75	70	70	79
76	75	75	75	75	80

73	73	80	79	80
75	75	78	77	81
77	80	81	74	79
76	76	81	79	80
74	74	80	76	80
75	71	80	75	79
75	75	79	75	84
74	74	78	74	82
73	73	79	73	81
76	76	79	71	82
75	77	80	70	80
74	75	79	76	81
74	75	78	70	81
75	73	77	73	80
73	75	76	71	80
73	75	79	74	79
75	78	80	79	79
73	75	80	75	79
75	74	80	73	80
75	73	79	70	80
73	73	78	73	85
73	71	78	75	81
75	75	79	74	82
75	75	80	73	84
71	73	77	75	81
75	71	78	75	81
74	73	80	74	80
73	75	81	73	81
73	74	79	73	80
75	73	78	75	85
75	75	80	75	84
74	73	79	75	83
73	71	79	74	81
71	70	75	75	74
77	78	80	79	80
75	70	77	70	79
75	73	79	71	80

75	76	77	75
78	77	75	77
80	77	75	77
79	77	76	76
77	80	78	80
75	75	75	78
75	77	78	75
78	77	80	78
80	78	80	77
77	79	78	78
75	75	77	75
78	80	77	78
75	76	76	75
80	77	75	78
75	75	78	75
79	78	79	78
78	77	78	77
75	76	78	79
80	78	77	78
78	75	76	75
77	75	75	77
75	80	77	79
80	78	78	75
77	80	75	78
75	76	75	78
79	78	80	77
75	78	77	77
77	78	75	76
80	79	75	77
77	75	77	75
75	75	77	75
78	77	76	78
75	77	75	80
75	75	75	75
80	78	79	80
77	76	75	75
80	78	78	77

77	79	77	80
76	75	79	76
81	82	78	80
80	80	78	82
78	75	77	80
76	75	78	75
77	78	80	82
80	78	80	77
78	77	77	80
79	78	77	80
80	79	76	78
79	77	78	80
78	80	79	76
76	78	75	80
78	77	77	80
80	78	76	78
78	80	80	82
79	77	78	75
78	78	80	76
80	78	76	75
75	75	77	75
79	78	77	78
77	80	78	82
78	78	80	80
75	76	77	76
75	80	77	78
76	75	76	78
76	75	77	78
80	78	78	80
77	77	75	76
76	77	75	75
76	75	78	80
75	78	75	75
75	75	75	75
79	80	77	78
75	75	75	75
76	80	78	80

130	RAHMAT UMBARAN	OD			70	75	75	75	75	80		75	73	78	73	84		75	75	78	78		75	78	78	80
131	RANDY MAFRIANTO	OD			75	75	75	70	71	75		74	75	77	74	80		75	75	77	78		77	75	76	75

Kepala Sekolah



Drs. Anton Subiyantoro, MM
NIP. 19560716 198603 1 006

Mengetahui
Ketua Kompetensi Keahlian

Sigit Rohmadian
NBM. 960301006



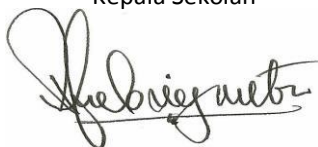
**REKAPITULASI NILAI PRAKTIK INDUSTRI PROGRAM STUDI
KEAHLIAN TEKNIK OTOMOTIF KOMPETENSI KEAHLIAN
TEKNIK KENDARAAN RINGAN SMK MUHAMMADIYAH
PRAMBANAN TAHUN 2010-2011**

No	Nama	Kelas	Penilaian		Nilai Σ (NK)
			Industri	Laporan	
1	AAN ARIYANTO	OA	82	78	80
2	AAN IRVANSYAH	OA	90	83	87
3	AGUNG NUGROHO	OA	86	85	86
4	AGUS HERMAWAN	OA	86	80	83
5	AKIT SYAHRUL HUDA	OA	87	75	81
6	ANDI FEBRIANTORO	OA	90	82	86
7	ARIFIN	OA	81	70	76
8	DONI FIRMANSAH	OA	85	81	83
9	BAMBANG BUNTORO	OA	85	82	84
10	BISRI NUR WAHYUDI	OA	84	80	82
11	DANANG NUGROHO	OA	83	75	79
12	DIKA NANDAR RIYADI	OA	85	80	83
13	ARIVIN SUSANTO	OA	85	83	84
14	DWI IRAWAN	OA	90	83	87
15	EKO BUDI RAHAYU	OA	80	80	80
16	EKO HARTONO	OA	84	80	82
17	HARUDHYANTOTO	OA	82	80	81
18	M. IMRON SYAIFUDIN YUHRI	OA	90	75	83
19	MUHAMAD IMAM SOBIRIN	OA	85	85	85
20	MUHAMMAD ABDUL ROKHIM	OA	85	80	83
21	MUHAMMAD AZIZ RIDHO	OA	90	80	85
22	MUSTOFA ANDI SUPARMAN	OA	84	80	82
23	NANANG SRI HARJANTO	OA	84	83	84
24	NUR KHOLISH	OA	86	85	86
25	ROHMAD MIFTAH JATI NUGROHO	OA	84	85	85
26	RONI WIJAYANTO	OA	84	82	83
27	WAHYU PURNOMO	OA	81	75	78
28	WAHYU WIDAYAT	OA	78	80	79
29	WAHYU WIDODO	OA	80	75	78
30	WASONO	OA	87	85	86
31	RYAN YUSUF BACHTIAR	OA	83	75	79
32	ABDUL WAKHID ARIFAI	OB	82	78	80
33	ADIT INDRA MUSTOFA	OB	80	75	78
34	AGUS NUR ROHMAN	OB	85	75	80
35	AHLAN RAMADHAN	OB	85	83	84
36	AHMAD NUR KARIM	OB	86	73	80
37	ANDHIKA ARDIYANSYAH	OB	84	82	83
38	ANGGA YOGI KAPUTRA	OB	88	84	86
39	ARIP	OB	84	81	83
40	AZIZ DWI SAPUTRA	OB	85	80	83
41	DEA GILAR MEGA PRAHDANA	OB	80	85	83
42	DELIN KRISTANTO	OB	88	75	82
43	DWI ARI AHMAT SETYO N	OB	84	75	80
44	EDHI MIANTO	OB	85	70	78
45	EDY SANTOSO	OB	80	80	80

46	EKO HARYANTO	OB	79	80	80
47	FEBRIAN TRISTIANTO	OB	83	78	81
48	KHOIRUL IWAN PRASETYO	OB	80	79	80
49	KRIS MARDANI	OB	84	80	82
50	MUH TAUFIK HIDAYAT	OB	83	77	80
51	MUHAMMAD MAULANA	OB	85	80	83
52	NANANG HERMAWAN	OB	85	75	80
53	PRAMONO	OB	82	80	81
54	RISKIAWAN BUDI SANTOSA	OB	85	80	83
55	ROHMAD MUSTHOFA	OB	87	80	84
56	SEPTIAN NUR ZAMAN	OB	88	83	86
57	SHIDIQ HASAN TAUFIQ	OB	85	80	83
58	SLAMET SUPRIHATIN	OB	78	75	77
59	SUGENG RIYANTO	OB	85	83	84
60	SURADI	OB	81	70	76
61	SUWANTO	OB	80	78	79
62	TRI NOVIYANTO	OB	80	75	78
63	TRI SUSANTO	OB	84	81	83
64	TRI WIDHATAMA	OB	84	75	80
65	YUDA PURWANTORO	OB	83	75	79
66	SABIL AMSARI	OB	84	83	84
67	EKO PRASOJO	OB	85	80	83
68	ACHMAD YULIANTO	OC	85	80	83
69	AGUNG BUDI SETIAWAN	OC	85	83	84
70	AGUS KRISNAWANTO	OC	84	80	82
71	AHMAD ANDI PERDANA	OC	80	78	79
72	AHMAD NAWAWI	OC	80	70	75
73	ANDY JATMIKO	OC	85	78	82
74	ARIF MAHYUDIN SETIYAWAN	OC	84	81	83
75	ARIS TRI WARDANA	OC	80	70	75
76	BAYU FEBRYANTO	OC	84	80	82
77	BAYU KUNCARA	OC	85	78	82
78	BAYU SETYAWAN	OC	80	75	78
79	BUDIYANTO	OC	80	75	78
80	DONY EKO PRASETYO	OC	80	75	78
81	EKO SUPRIYONO	OC	84	70	77
82	GIGIH RISKIYANTO	OC	85	83	84
83	HERU PAMUNGKAS	OC	83	78	81
84	INDRA FEBRIANTO	OC	85	80	83
85	MUHAMAD FATHURRAHMAN	OC	84	75	80
86	NUR ARI WIDIATMOKO	OC	85	80	83
87	NUR BOWO SANTOSO	OC	85	80	83
88	ODANG WINARDI	OC	85	82	84
89	PUGUH ARIS BUDIANTO	OC	84	80	82
90	RAHMAD HIDAYAT	OC	80	80	80
91	RISKA ARI KURNIAWAN	OC	83	80	82
92	ROKHIM NORROSIF	OC	81	80	81
93	SAPTA HARJITO	OC	85	83	84
94	SIGIT NUGRAHA	OC	85	85	85
95	SLAMET PUJANTO	OC	80	80	80
96	SUTRIS JANANTO	OC	80	85	83
97	TRIYONO	OC	85	82	84

98	WIDARSONO	OC	85	75	80
99	ABDUL AZIZ MUSTOFA	OD	84	77	81
100	ARI WIBOWO	OD	79	80	80
101	ARIF DWI WIBOWO	OD	84	77	81
102	ARIF SARWADI	OD	82	80	81
103	ARIS SUSANTO	OD	80	78	79
104	ARKA MANGGALA A.P	OD	83	80	82
105	DITE RAHAYU	OD	84	80	82
106	EKO PRASETYO	OD	85	72	79
107	EXZAYUSRON KURNIAWAN	OD	84	83	84
108	FADLANSYAH MAFADZA K	OD	83	75	79
109	FEBRIYANTO	OD	84	80	82
110	FICKI RAFENDI	OD	90	80	85
111	IQBAL SHABRI BIL HAQQI U	OD	80	75	78
112	JANGKEP DAMAR JATI	OD	80	75	78
113	JOKO ARIANTO	OD	83	70	77
114	JONI SUBEKTI	OD	84	70	77
115	MARSIDIK	OD	85	80	83
116	MISIRAN	OD	85	80	83
117	MUHAMAD ANGGA N	OD	80	79	80
118	NUGROHO EKO SAPUTRO	OD	88	75	82
119	RAHMAD SHOLIKIN	OD	84	75	80
120	RAHMAT HIDAYAT	OD	80	75	78
121	RENDI EKOPRASETYO	OD	80	80	80
122	RUDI PRASETYO	OD	83	75	79
123	SIGIT PURNOMO	OD	90	80	85
124	SLAMET BAYU SATRIA	OD	84	75	80
125	TOUFIK SULISTYANTO	OD	84	70	77
126	TRI SUSANTO	OD	82	78	80
127	WAHYU AJI DARYANTO	OD	85	78	82
128	WILDAN SAPUTRA	OD	80	75	78
129	YAYAN RAJIV WIDATAMA	OD	84	75	80
130	RAHMAT UMBARAN	OD	84	80	82
131	RANDY MAFRIANTO	OD	85	78	82

Kepala Sekolah



Drs. Anton Subiyantoro, MM
NIP. 19560716 198603 1 006

Mengetahui

Ketua Kompetensi Keahlian Kendaraan Ringan

Sigit Rohmadiangoro, S.Pd.T
NBM. 961967



REKAPITULASI NILAI UJI KOMPETENSI KEAHLIAN (UKK)
PROGRAM STUDI KEAHLIAN TEKNIK OTOMOTIF
KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN
SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN TAHUN 2010-2011

No	Nama	Kelas	Penilaian	Prosentase Bobot Komponen Penilaian					Nilai (Npk)
				Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	Σ NK
			Bobot (%)	10%	50%	25%	10%	5%	100%
1	AAN ARIYANTO	O A	Skor Komponen	85.0	80.0	85.0	85.0	90.0	83
			NK	8.5	40.0	21.3	8.5	4.5	
2	AAN IRVANSYAH	O A	Skor Komponen	85.0	85.0	90.0	90.0	90.0	87
			NK	8.5	42.5	22.5	9.0	4.5	
3	AGUNG NUGROHO	O A	Skor Komponen	80.0	65.0	70.0	75.0	70.0	69
			NK	8.0	32.5	17.5	7.5	3.5	
4	AGUS HERMAWAN	O A	Skor Komponen	80.0	70.0	70.0	75.0	70.0	72
			NK	8.0	35.0	17.5	7.5	3.5	
5	AKIT SYAHRUL HUDA	O A	Skor Komponen	80.0	80.0	82.0	80.0	80.0	81
			NK	8.0	40.0	20.5	8.0	4.0	
6	ANDI FEBRIANTORO	O A	Skor Komponen	80.0	70.0	70.0	75.0	70.0	72
			NK	8.0	35.0	17.5	7.5	3.5	
7	ARIFIN	O A	Skor Komponen	76.0	70.0	60.0	60.0	60.0	67
			NK	7.6	35.0	15.0	6.0	3.0	
8	ARIVIN SUSANTO	O A	Skor Komponen	75.0	70.0	70.0	75.0	85.0	72
			NK	7.5	35.0	17.5	7.5	4.3	
9	BAMBANG BUNTORO	O A	Skor Komponen	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75
			NK	7.5	37.5	18.8	7.5	3.8	
10	BISRI NUR WAHYUDI	O A	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	80.0	70.0	79
			NK	9.0	40.0	18.8	8.0	3.5	
11	DANANG NUGROHO	O A	Skor Komponen	90.0	80.0	65.0	80.0	70.0	77
			NK	9.0	40.0	16.3	8.0	3.5	
12	DIKA NANDAR RIYADI	O A	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	80.0	90.0	82
			NK	9.0	40.0	20.0	8.0	4.5	
13	DONI FIRMANSAH	O A	Skor Komponen	85.0	80.0	75.0	80.0	80.0	79
			NK	8.5	40.0	18.8	8.0	4.0	
14	DWI IRAWAN	O A	Skor Komponen	85.0	80.0	80.0	85.0	85.0	81
			NK	8.5	40.0	20.0	8.5	4.3	
15	EKO BUDI RAHAYU	O A	Skor Komponen	75.0	65.0	70.0	75.0	85.0	69
			NK	7.5	32.5	17.5	7.5	4.3	
16	EKO HARTONO	O A	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	70.0	80.0	79
			NK	9.0	40.0	18.8	7.0	4.0	
17	HARUDHYANTOTO	O A	Skor Komponen	90.0	75.0	60.0	60.0	60.0	71
			NK	9.0	37.5	15.0	6.0	3.0	
18	M. IMRON S	O A	Skor Komponen	75.0	65.0	70.0	75.0	80.0	69
			NK	7.5	32.5	17.5	7.5	4.0	
19	MUHAMAD IMAM S	O A	Skor Komponen	90.0	80.0	85.0	80.0	80.0	82
			NK	9.0	40.0	21.3	8.0	4.0	
20	MUHAMMAD ABDUL	O A	Skor Komponen	90.0	80.0	85.0	85.0	85.0	83
			NK	9.0	40.0	21.3	8.5	4.3	
21	MUHAMMAD AZIZ R	O A	Skor Komponen	85.0	85.0	85.0	95.0	85.0	86

21	MUHAMMAD AZIZ R	O A	NK	8.5	42.5	21.3	9.5	4.3	86
22	MUSTOFA ANDI S	O A	Skor Komponen	80.0	78.0	80.0	80.0	80.0	79
			NK	8.0	39.0	20.0	8.0	4.0	
23	NANANG SRI H	O A	Skor Komponen	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
			NK	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
24	NUR KHOLISH	O A	Skor Komponen	90.0	70.0	75.0	75.0	60.0	73
			NK	9.0	35.0	18.8	7.5	3.0	
25	ROHMAD MIFTAH	O A	Skor Komponen	80.0	80.0	85.0	85.0	80.0	82
			NK	8.0	40.0	21.3	8.5	4.0	
26	RONI WIJAYANTO	O A	Skor Komponen	80.0	80.0	75.0	75.0	80.0	78
			NK	8.0	40.0	18.8	7.5	4.0	
27	WAHYU PURNOMO	O A	Skor Komponen	80.0	70.0	80.0	75.0	80.0	75
			NK	8.0	35.0	20.0	7.5	4.0	
28	WAHYU WIDAYAT	O A	Skor Komponen	90.0	75.0	80.0	80.0	80.0	79
			NK	9.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
29	WAHYU WIDODO	O A	Skor Komponen	80.0	70.0	75.0	75.0	90.0	74
			NK	8.0	35.0	18.8	7.5	4.5	
30	WASONO	O A	Skor Komponen	85.0	85.0	85.0	80.0	80.0	84
			NK	8.5	42.5	21.3	8.0	4.0	
31	RYAN YUSUF BACHTIAR	O A	Skor Komponen	70.0	65.0	70.0	70.0	70.0	68
			NK	7.0	32.5	17.5	7.0	3.5	
32	ABDUL WAKHID ARIFAI	O B	Skor Komponen	90.0	75.0	80.0	80.0	75.0	78
			NK	9.0	37.5	20.0	8.0	3.8	
33	ADIT INDRA MUSTOFA	O B	Skor Komponen	75.0	65.0	70.0	75.0	80.0	69
			NK	7.5	32.5	17.5	7.5	4.0	
34	AGUS NUR ROHMAN	O B	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	75.0	80.0	81
			NK	9.0	40.0	20.0	7.5	4.0	
35	AHLAN RAMADHAN	O B	Skor Komponen	85.0	80.0	85.0	80.0	80.0	82
			NK	8.5	40.0	21.3	8.0	4.0	
36	AHMAD NUR KARIM	O B	Skor Komponen	85.0	80.0	70.0	80.0	85.0	78
			NK	8.5	40.0	17.5	8.0	4.3	
37	ANDHIKA ARDIYANSYAH	O B	Skor Komponen	85.0	78.0	75.0	78.0	80.0	78
			NK	8.5	39.0	18.8	7.8	4.0	
38	ANGGA YOGI KAPUTRA	O B	Skor Komponen	85.0	77.0	77.0	77.0	77.0	78
			NK	8.5	38.5	19.3	7.7	3.9	
39	ARIP	O B	Skor Komponen	85.0	78.0	78.0	85.0	78.0	79
			NK	8.5	39.0	19.5	8.5	3.9	
40	AZIZ DWI SAPUTRA	O B	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	60.0	75.0	78
			NK	9.0	40.0	18.8	6.0	3.8	
41	DEA GILAR MEGA P	O B	Skor Komponen	75.0	65.0	70.0	75.0	85.0	69
			NK	7.5	32.5	17.5	7.5	4.3	
42	DELIN KRISTANTO	O B	Skor Komponen	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
			NK	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
43	DWI ARI AHMAT SETYO	O B	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	81
			NK	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
44	EDHI MIANTO	O B	Skor Komponen	85.0	70.0	70.0	75.0	85.0	73
			NK	8.5	35.0	17.5	7.5	4.3	
45	EDY SANTOSO	O B	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	75.0	80.0	79
			NK	9.0	40.0	18.8	7.5	4.0	
46	EKO HARYANTO	O B	Skor Komponen	90.0	75.0	80.0	80.0	80.0	79
			NK	9.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
47	FEBRIAN TRISTIANTO	O B	Skor Komponen	90.0	75.0	80.0	85.0	80.0	79

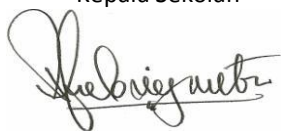
47	FEBRIAN TRISTIANTO	O B	NK	9.0	37.5	20.0	8.5	4.0	79
48	KHOIRUL IWAN P	O B	Skor Komponen	90.0	75.0	75.0	75.0	75.0	77
			NK	9.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
49	KRIS MARDANI	O B	Skor Komponen	75.0	65.0	70.0	75.0	75.0	69
			NK	7.5	32.5	17.5	7.5	3.8	
50	MUH TAUFIK HIDAYAT	O B	Skor Komponen	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85
			NK	8.5	42.5	21.3	8.5	4.3	
51	MUHAMMAD MAULANA	O B	Skor Komponen	90.0	85.0	75.0	60.0	85.0	81
			NK	9.0	42.5	18.8	6.0	4.3	
52	NANANG HERMAWAN	O B	Skor Komponen	75.0	65.0	70.0	80.0	75.0	69
			NK	7.5	32.5	17.5	8.0	3.8	
53	PRAMONO	O B	Skor Komponen	85.0	80.0	80.0	85.0	83.0	81
			NK	8.5	40.0	20.0	8.5	4.2	
54	RISKIAWAN BUDI SA	O B	Skor Komponen	80.0	80.0	75.0	75.0	75.0	78
			NK	8.0	40.0	18.8	7.5	3.8	
55	ROHMAD MUSTHOFA	O B	Skor Komponen	80.0	60.0	60.0	60.0	60.0	62
			NK	8.0	30.0	15.0	6.0	3.0	
56	SEPTIAN NUR ZAMAN	O B	Skor Komponen	85.0	85.0	84.0	85.0	85.0	85
			NK	8.5	42.5	21.0	8.5	4.3	
57	SHIDIQ HASAN TAUFIQ	O B	Skor Komponen	86.0	78.0	78.0	80.0	80.0	79
			NK	8.6	39.0	19.5	8.0	4.0	
58	SLAMET SUPRIHATIN	O B	Skor Komponen	80.0	65.0	60.0	60.0	75.0	65
			NK	8.0	32.5	15.0	6.0	3.8	
59	SUGENG RIYANTO	O B	Skor Komponen	80.0	75.0	80.0	80.0	80.0	78
			NK	8.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
60	SURADI	O B	Skor Komponen	85.0	80.0	80.0	70.0	75.0	79
			NK	8.5	40.0	20.0	7.0	3.8	
61	SUWANTO	O B	Skor Komponen	80.0	80.0	75.0	75.0	85.0	79
			NK	8.0	40.0	18.8	7.5	4.3	
62	TRI NOVIYANTO	O B	Skor Komponen	70.0	65.0	70.0	80.0	80.0	69
			NK	7.0	32.5	17.5	8.0	4.0	
63	TRI SUSANTO	O B	Skor Komponen	90.0	70.0	70.0	70.0	60.0	72
			NK	9.0	35.0	17.5	7.0	3.0	
64	TRI WIDHATAMA	O B	Skor Komponen	90.0	75.0	75.0	75.0	75.0	77
			NK	9.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
65	YUDA PURWANTORO	O B	Skor Komponen	65.0	65.0	70.0	75.0	70.0	68
			NK	6.5	32.5	17.5	7.5	3.5	
66	SABIL AMSARI	O B	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	85.0	85.0	82
			NK	9.0	40.0	20.0	8.5	4.3	
67	EKO PRASOJO	O B	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	81
			NK	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
68	ACHMAD YULIANTO	O C	Skor Komponen	85.0	75.0	80.0	80.0	80.0	78
			NK	8.5	37.5	20.0	8.0	4.0	
69	AGUNG BUDI SETIAWAN	O C	Skor Komponen	85.0	80.0	85.0	83.0	88.0	82
			NK	8.5	40.0	21.3	8.3	4.4	
70	AGUS KRISNAWANTO	O C	Skor Komponen	85.0	80.0	80.0	87.0	85.0	81
			NK	8.5	40.0	20.0	8.7	4.3	
71	AHMAD ANDI PERDANA	O C	Skor Komponen	80.0	60.0	60.0	70.0	60.0	63
			NK	8.0	30.0	15.0	7.0	3.0	
72	AHMAD NAWAWI	O C	Skor Komponen	80.0	75.0	60.0	50.0	60.0	69
			NK	8.0	37.5	15.0	5.0	3.0	
73	ANDY JATMIKO	O C	Skor Komponen	80.0	70.0	60.0	60.0	65.0	67

73	ANDY JATMIKO	O C	NK	8.0	35.0	15.0	6.0	3.3	67
74	ARIF MAHYUDIN SETIYAWAN	O C	Skor Komponen	85.0	80.0	78.0	80.0	80.0	80
			NK	8.5	40.0	19.5	8.0	4.0	
75	ARIS TRI WARDANA	O C	Skor Komponen	85.0	75.0	80.0	80.0	80.0	78
			NK	8.5	37.5	20.0	8.0	4.0	
76	BAYU FEBRYANTO	O C	Skor Komponen	85.0	75.0	80.0	75.0	85.0	78
			NK	8.5	37.5	20.0	7.5	4.3	
77	BAYU KUNCARA	O C	Skor Komponen	90.0	75.0	70.0	75.0	70.0	75
			NK	9.0	37.5	17.5	7.5	3.5	
78	BAYU SETYAWAN	O C	Skor Komponen	75.0	65.0	70.0	75.0	80.0	69
			NK	7.5	32.5	17.5	7.5	4.0	
79	BUDIYANTO	O C	Skor Komponen	85.0	75.0	70.0	60.0	80.0	74
			NK	8.5	37.5	17.5	6.0	4.0	
80	DONY EKO PRASETYO	O C	Skor Komponen	70.0	65.0	70.0	75.0	80.0	69
			NK	7.0	32.5	17.5	7.5	4.0	
81	EKO SUPRIYONO	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	70.0	60.0	78
			NK	9.0	40.0	18.8	7.0	3.0	
82	GIGIH RISKIYANTO	O C	Skor Komponen	85.0	80.0	70.0	70.0	70.0	77
			NK	8.5	40.0	17.5	7.0	3.5	
83	HERU PAMUNGKAS	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	75.0	75.0	79
			NK	9.0	40.0	18.8	7.5	3.8	
84	INDRA FEBRIANTO	O C	Skor Komponen	90.0	75.0	70.0	70.0	80.0	75
			NK	9.0	37.5	17.5	7.0	4.0	
85	MUHAMAD FATHURRAHMAN	O C	Skor Komponen	85.0	60.0	75.0	80.0	80.0	69
			NK	8.5	30.0	18.8	8.0	4.0	
86	NUR ARI WIDIATMOKO	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	60.0	60.0	60.0	73
			NK	9.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
87	NUR BOWO SANTOSO	O C	Skor Komponen	80.0	65.0	70.0	75.0	75.0	69
			NK	8.0	32.5	17.5	7.5	3.8	
88	ODANG WINARDI	O C	Skor Komponen	90.0	85.0	60.0	75.0	70.0	78
			NK	9.0	42.5	15.0	7.5	3.5	
89	PUGUH ARIS BUDIANTO	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	75.0	70.0	79
			NK	9.0	40.0	18.8	7.5	3.5	
90	RAHMAD HIDAYAT	O C	Skor Komponen	80.0	75.0	75.0	75.0	75.0	76
			NK	8.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
91	RISKA ARI KURNIAWAN	O C	Skor Komponen	85.0	75.0	70.0	70.0	70.0	74
			NK	8.5	37.5	17.5	7.0	3.5	
92	ROKHIM NORROSIF	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	75.0	88.0	80
			NK	9.0	40.0	18.8	7.5	4.4	
93	SAPTA HARJITO	O C	Skor Komponen	80.0	79.0	78.0	78.0	80.0	79
			NK	8.0	39.5	19.5	7.8	4.0	
94	SIGIT NUGRAHA	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	70.0	70.0	70.0	77
			NK	9.0	40.0	17.5	7.0	3.5	
95	SLAMET PUJIANTO	O C	Skor Komponen	90.0	75.0	80.0	80.0	80.0	79
			NK	9.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
96	SUTRIS JANANTO	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	81
			NK	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
97	TRIYONO	O C	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	60.0	60.0	77
			NK	9.0	40.0	18.8	6.0	3.0	
98	WIDARSONO	O C	Skor Komponen	90.0	78.0	78.0	75.0	78.0	79
			NK	9.0	39.0	19.5	7.5	3.9	
99	ABDUL AZIZ MUSTOFA	O D	Skor Komponen	80.0	65.0	70.0	70.0	80.0	69

99	ABDUL AZIZ MUSTOFA	O D	NK	8.0	32.5	17.5	7.0	4.0	69
100	ARI WIBOWO	O D	Skor Komponen	90.0	75.0	75.0	75.0	75.0	77
			NK	9.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
101	ARIF DWI WIBOWO	O D	Skor Komponen	80.0	75.0	70.0	75.0	85.0	75
			NK	8.0	37.5	17.5	7.5	4.3	
102	ARIF SARWADI	O D	Skor Komponen	90.0	75.0	70.0	60.0	60.0	73
			NK	9.0	37.5	17.5	6.0	3.0	
103	ARIS SUSANTO	O D	Skor Komponen	80.0	70.0	60.0	60.0	60.0	67
			NK	8.0	35.0	15.0	6.0	3.0	
104	ARKA MANGGALA ADI	O D	Skor Komponen	85.0	75.0	70.0	75.0	70.0	75
			NK	8.5	37.5	17.5	7.5	3.5	
105	DITE RAHAYU	O D	Skor Komponen	80.0	75.0	60.0	60.0	60.0	70
			NK	8.0	37.5	15.0	6.0	3.0	
106	EKO PRASETYO	O D	Skor Komponen	90.0	70.0	60.0	60.0	60.0	68
			NK	9.0	35.0	15.0	6.0	3.0	
107	EXZAYUSRON KURNIAWAN	O D	Skor Komponen	85.0	80.0	70.0	60.0	60.0	75
			NK	8.5	40.0	17.5	6.0	3.0	
108	FADLANSYAH MAFADZA K	O D	Skor Komponen	85.0	75.0	75.0	75.0	85.0	77
			NK	8.5	37.5	18.8	7.5	4.3	
109	FEBRIYANTO	O D	Skor Komponen	90.0	70.0	75.0	75.0	85.0	75
			NK	9.0	35.0	18.8	7.5	4.3	
110	FICKI RAFENDI	O D	Skor Komponen	90.0	75.0	75.0	60.0	60.0	74
			NK	9.0	37.5	18.8	6.0	3.0	
111	IQBAL SHABRI BIL HAQQI	O D	Skor Komponen	90.0	70.0	70.0	70.0	70.0	72
			NK	9.0	35.0	17.5	7.0	3.5	
112	JANGKEP DAMAR JATI	O D	Skor Komponen	85.0	70.0	60.0	60.0	60.0	68
			NK	8.5	35.0	15.0	6.0	3.0	
113	JOKO ARIANTO	O D	Skor Komponen	80.0	70.0	65.0	60.0	60.0	68
			NK	8.0	35.0	16.3	6.0	3.0	
114	JONI SUBEKTI	O D	Skor Komponen	85.0	75.0	60.0	60.0	60.0	70
			NK	8.5	37.5	15.0	6.0	3.0	
115	MARSIDIK	O D	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80
			NK	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
116	MISIRAN	O D	Skor Komponen	80.0	65.0	70.0	75.0	75.0	69
			NK	8.0	32.5	17.5	7.5	3.8	
117	MUHAMAD ANGGA N	O D	Skor Komponen	90.0	80.0	60.0	60.0	80.0	74
			NK	9.0	40.0	15.0	6.0	4.0	
118	NUGROHO EKO SAPUTRO	O D	Skor Komponen	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
			NK	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
119	RAHMAD SHOLIKIN	O D	Skor Komponen	90.0	75.0	60.0	60.0	60.0	71
			NK	9.0	37.5	15.0	6.0	3.0	
120	RAHMAT HIDAYAT	O D	Skor Komponen	85.0	70.0	75.0	80.0	80.0	74
			NK	8.5	35.0	18.8	8.0	4.0	
121	RENDI EKOPRASETYO	O D	Skor Komponen	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
			NK	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
122	RUDI PRASETYO	O D	Skor Komponen	90.0	80.0	80.0	86.0	85.0	82
			NK	9.0	40.0	20.0	8.6	4.3	
123	SIGIT PURNOMO	O D	Skor Komponen	70.0	65.0	70.0	80.0	80.0	69
			NK	7.0	32.5	17.5	8.0	4.0	
124	SLAMET BAYU SATRIA	O D	Skor Komponen	80.0	80.0	75.0	85.0	85.0	80
			NK	8.0	40.0	18.8	8.5	4.3	
125	TOUFIK SULISTYANTO	O D	Skor Komponen	85.0	60.0	60.0	60.0	80.0	64

125	TOUFIK SULISTYANTO	O D	NK	8.5	30.0	15.0	6.0	4.0	64
126	TRI SUSANTO	O D	Skor Komponen	90.0	80.0	60.0	60.0	80.0	74
			NK	9.0	40.0	15.0	6.0	4.0	
127	WAHYU AJI DARYANTO	O D	Skor Komponen	85.0	75.0	70.0	70.0	70.0	74
			NK	8.5	37.5	17.5	7.0	3.5	
128	WILDAN SAPUTRA	O D	Skor Komponen	90.0	70.0	70.0	70.0	85.0	73
			NK	9.0	35.0	17.5	7.0	4.3	
129	YAYAN RAJIV WIDATAMA	O D	Skor Komponen	90.0	75.0	75.0	70.0	70.0	76
			NK	9.0	37.5	18.8	7.0	3.5	
130	RAHMAT UMBARAN	O D	Skor Komponen	85.0	80.0	80.0	90.0	90.0	82
			NK	8.5	40.0	20.0	9.0	4.5	
131	RANDY MAFRIANTO	O D	Skor Komponen	90.0	80.0	75.0	70.0	80.0	79
			NK	9.0	40.0	18.8	7.0	4.0	

Kepala Sekolah



Drs. Anton Subiyantoro, MM
NIP. 19560716 198603 1 006

Mengetahui
Ketua Kompetensi Keahlian Kendaraan Ringan

Sigit Rohmadianoro, S.Pd.T
NBM. 961967

KLASIFIKASI DATA

1. Penguasaan Mata Diklat Produktif

Untuk mengetahui kecenderungan penguasaan mata diklat produktif terlebih dahulu menghitung harga Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i). Data penguasaan mata diklat produktif diperoleh dari dokumentasi nilai raport, diperoleh skor tertinggi 81 dan skor terendah 71. Dari data tersebut diperoleh hasil Mean Ideal (M_i) = $\frac{1}{2} \times (84 + 71) = 77,75$ dan Standar Deviasi Ideal (SD_i) = $\frac{1}{6} \times (84 - 71) = 1,16$.

Kecenderungan variabel penguasaan mata diklat produktif didasarkan atas skor ideal dengan ketentuan sebagai berikut :

Mi + 1,5 SDi ke atas	: sangat tinggi
Mi sampai dengan < Mi +1,5 SDi	: tinggi
Mi – 1,5 SDi sampai dengan < Mi	: cukup
Mi – 1,5 SDi ke bawah	: rendah

(Nana Sudjana, 1989 : 122)

Tabel. Kategori Kecenderungan Penguasaan Mata Diklat Produktif

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	>79,25	21	16.03	Sangat Tinggi
2	77,5 – 79,25	58	44.27	Tinggi
3	75,75-77,5	47	35.88	Cukup
4	< 75,5	5	3.82	Rendah
Total		131	100	

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat diketahui penguasaan mata diklat produktif paling tinggi terletak pada kategori cukup sebanyak 58 siswa atau 44,27 %. Dari data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kecenderungan penguasaan mata diklat produktif siswa kelas XII TKR termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dilihat dari frekuensinya sebesar 58 siswa atau 44,27 % dari 131 siswa.

2. Nilai Praktik Industri

Untuk mengetahui kecenderungan nilai praktik industri terlebih dahulu menghitung harga Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i). Data hasil pelaksanaan praktik industri diperoleh dari dokumentasi nilai raport, diperoleh skor tertinggi 87 dan skor terendah 75. Dari data tersebut diperoleh hasil Mean Ideal (M_i) = $\frac{1}{2} \times (87 + 75) = 81$ dan Standar Deviasi Ideal (SD_i) = $\frac{1}{6} \times (87 - 75) = 2$.

Kecenderungan variabel hasil pelaksanaan praktik industri didasarkan atas skor ideal dengan ketentuan sebagai berikut :

$M_i + 1,5 SD_i$ ke atas : sangat tinggi
 M_i sampai dengan $< M_i + 1,5 SD_i$: tinggi
 $M_i - 1,5 SD_i$ sampai dengan $< M_i$: cukup
 $M_i - 1,5 SD_i$ ke bawah : rendah

(Nana Sudjana, 1989 : 122)

Tabel. Kategori Kecenderungan Nilai Praktik Industri

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	>84	14	10.69	Sangat Tinggi
2	81-84	63	48.09	Tinggi
3	78-81	45	34.35	Cukup
4	<78	9	6.87	Rendah
Total		131	100	

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat diketahui nilai praktik industri paling tinggi terletak pada kategori cukup sebanyak 63 siswa atau 48,09 %. Dari data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kecenderungan nilai praktik industri siswa kelas XII TKR termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dilihat dari frekuensinya sebesar 63 siswa atau 48,09 % dari 131 siswa.

3. Hasil Uji Kompetensi Keahlian

Untuk mengetahui kecenderungan hasil uji kompetensi keahlian terlebih dahulu menghitung harga Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i). Data hasil uji kompetensi keahlian diperoleh dari dokumentasi nilai raport, diperoleh skor tertinggi 87 dan skor terendah 64. Dari data tersebut diperoleh hasil Mean Ideal (M_i) = $\frac{1}{2} \times (87 + 64) = 75,5$ dan Standar Deviasi Ideal (SD_i) = $\frac{1}{6} \times (87 - 64) = 5,75$.

Kecenderungan variabel hasil uji kompetensi keahlian didasarkan atas skor ideal dengan ketentuan sebagai berikut :

$M_i + 1,5 SD_i$ ke atas : sangat tinggi
 M_i sampai dengan $< M_i + 1,5 SD_i$: tinggi
 $M_i - 1,5 SD_i$ sampai dengan $< M_i$: cukup
 $M_i - 1,5 SD_i$ ke bawah : rendah

(Nana Sudjana, 1989 : 122)

Tabel. Kategori kecenderungan hasil uji kompetensi keahlian

No	Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	> 81.25	15	11.45	Sangat Tinggi
2	$75.5 - 81.25$	54	41.22	Tinggi
3	$69.75 - 75.5$	34	25.95	Cukup
4	< 69.75	28	21.37	Rendah
Total		131	100	

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat diketahui hasil uji kompetensi keahlian paling tinggi terletak pada kategori cukup sebanyak 54 siswa atau 41,22 %. Dari data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kecenderungan hasil uji kompetensi keahlian siswa kelas XII TKR termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dapat dilihat dari frekuensinya sebesar 54 siswa atau 41,22 % dari 131 siswa.

Daftar Nilai Mata Diklat Produktif

No	Nilai																						
1	78	78	78	77	76	80	77	80	80	78	80	80	80	83	78	80	81	81	82	83	82	82	80
2	80	80	78	80	77	80	80	79	82	80	82	80	81	82	82	83	82	85	83	83	83	81	81
3	80	76	75	78	79	79	75	76	81	75	81	78	80	77	78	80	78	81	80	80	78	80	82
4	75	78	77	80	77	80	76	78	81	77	80	78	80	77	78	75	77	78	78	79	80	79	80
5	78	80	76	76	74	79	78	80	80	76	80	80	78	83	80	78	80	81	82	83	81	82	80
6	75	75	80	78	71	80	77	80	79	74	79	78	80	80	78	80	83	81	82	80	83	80	81
7	76	80	78	75	75	80	78	80	80	76	80	80	80	78	83	81	82	80	80	83	82	82	81
8	77	75	77	75	70	80	74	74	81	76	82	75	75	78	77	80	78	80	78	80	78	79	80
9	78	75	76	77	70	79	73	75	81	78	81	77	77	78	78	78	75	78	80	79	78	75	78
10	80	80	78	80	78	79	78	80	80	77	80	80	78	80	81	83	80	82	82	83	83	80	81
11	74	70	74	70	70	79	73	74	79	76	80	77	75	78	77	78	78	80	78	79	80	78	78
12	80	80	78	80	78	81	78	80	80	78	78	80	80	80	81	78	81	82	82	81	83	80	78
13	78	77	80	77	79	80	77	78	80	73	79	77	76	75	78	78	78	80	82	82	80	82	82
14	76	80	78	77	75	80	78	80	80	76	80	80	79	82	80	81	80	82	81	80	82	83	80
15	80	80	78	77	80	79	78	80	82	79	82	78	79	80	81	81	82	81	83	84	84	82	81
16	80	80	80	75	75	80	77	80	79	76	82	78	78	78	81	78	81	80	81	83	80	81	82
17	80	80	78	79	80	80	78	80	81	76	80	82	80	77	83	80	82	80	83	84	82	81	81
18	78	78	77	75	80	78	77	80	81	75	79	80	77	78	78	83	83	81	82	83	82	82	82
19	77	77	76	78	78	81	77	80	79	77	78	82	78	80	81	82	80	81	81	82	83	81	80
20	77	75	75	77	78	80	77	80	80	75	80	80	76	80	79	78	78	81	83	79	80	81	80
21	80	80	78	78	80	80	78	80	79	80	81	84	80	83	81	80	82	83	83	82	80	83	82
22	80	80	78	77	77	79	78	80	81	73	81	82	80	83	83	80	83	82	81	83	80	82	83

No	Nilai																						
23	75	75	75	75	73	78	75	77	82	74	80	78	78	80	81	81	78	83	80	81	79	80	80
24	75	70	76	70	71	79	73	78	81	76	82	75	75	78	77	77	78	78	80	79	78	78	77
25	78	77	80	75	79	79	77	78	79	78	80	78	77	77	80	80	81	80	83	80	82	80	78
26	73	75	75	77	75	79	75	76	81	76	82	78	80	80	81	78	80	80	82	83	81	82	80
27	76	78	77	79	77	80	74	76	80	79	81	75	76	78	78	80	78	78	80	81	79	81	81
28	72	78	78	75	75	80	76	78	81	77	81	75	77	77	78	78	80	78	82	83	78	82	78
29	73	75	78	75	70	80	73	74	79	74	80	78	75	78	75	75	77	75	80	78	75	81	75
30	75	73	76	74	70	79	74	75	79	73	79	78	77	77	75	77	80	77	78	75	75	81	75
31	78	79	75	75	73	80	80	78	80	77	79	80	78	80	78	78	78	80	81	79	80	81	80
32	75	75	75	75	76	80	76	75	82	73	80	85	76	78	80	78	80	81	80	80	78	80	81
33	78	70	70	75	71	77	71	76	79	76	71	78	75	75	75	75	75	77	78	75	75	81	78
34	80	75	75	71	70	80	70	73	81	74	79	75	77	76	75	75	75	76	75	77	78	81	75
35	80	75	74	73	79	79	76	78	80	77	80	80	78	77	80	75	78	80	82	81	80	80	78
36	79	77	77	75	70	80	70	73	80	75	80	77	75	75	75	75	76	75	75	75	78	80	75
37	78	78	77	79	70	80	71	78	80	79	80	75	75	80	78	78	78	80	80	79	80	81	81
38	78	77	80	75	79	79	77	78	79	75	81	78	75	78	77	75	80	78	82	82	81	82	80
39	78	77	80	78	79	79	77	78	80	73	80	80	77	78	80	80	77	81	78	80	80	81	80
40	78	77	80	80	79	78	77	78	81	78	82	85	75	75	78	78	80	77	78	81	79	81	80
41	78	78	77	79	74	80	75	78	80	79	79	77	79	78	76	77	79	78	80	79	80	80	81
42	75	76	75	76	75	80	75	73	79	77	79	78	75	80	75	77	80	77	78	78	78	77	80
43	78	77	80	75	79	79	77	77	80	77	80	77	76	78	78	75	80	80	80	82	80	81	80
44	77	76	80	78	77	80	77	80	80	78	81	75	77	80	77	80	81	80	82	82	80	82	80
45	75	79	77	79	73	80	80	78	80	79	81	80	78	76	75	78	78	80	81	80	78	82	81
46	75	78	75	77	75	83	76	78	80	77	80	81	80	80	78	77	78	81	78	79	78	82	80

No	Nilai																						
47	75	76	70	75	70	79	70	75	79	76	80	78	77	78	80	80	76	77	80	81	78	80	80
48	76	77	70	75	70	79	73	75	79	76	81	77	80	78	77	78	80	76	79	80	80	77	79
49	73	75	75	74	70	79	71	74	80	75	82	78	76	76	75	76	80	78	78	75	78	79	78
50	74	76	75	75	71	80	75	75	81	74	81	78	77	80	78	78	80	75	77	77	80	78	80
51	75	75	75	76	73	80	71	73	81	73	80	78	75	78	75	76	77	78	76	77	80	78	79
52	76	73	75	73	70	80	70	75	82	75	81	77	80	76	80	78	80	77	80	80	78	77	78
53	78	79	80	77	79	80	80	78	81	77	80	80	78	77	78	76	77	78	80	78	80	82	78
54	78	79	77	79	74	79	80	78	80	79	80	77	80	77	78	77	79	80	82	82	82	81	81
55	72	78	77	79	75	79	75	74	80	75	80	75	76	75	75	78	78	77	80	82	80	82	81
56	73	73	77	76	72	80	74	77	80	75	82	80	78	77	77	80	85	77	82	80	85	81	80
57	74	76	77	77	74	80	75	75	78	73	81	75	75	75	76	78	80	77	80	80	75	81	80
58	73	78	76	72	74	79	73	73	79	74	80	80	77	78	75	79	80	77	80	79	85	81	77
59	75	77	75	75	71	76	70	70	76	77	77	78	75	75	75	75	75	77	75	75	75	78	78
60	78	77	80	80	79	80	77	78	81	74	79	75	75	78	78	80	76	78	82	81	85	81	80
61	75	78	78	75	70	80	71	71	77	73	80	77	75	76	75	78	77	75	78	79	75	80	78
62	80	78	77	79	70	80	73	78	80	79	79	75	76	77	76	77	79	78	76	80	75	81	81
63	70	76	77	75	70	79	75	72	74	70	80	77	80	78	80	78	77	78	75	75	75	82	75
64	80	75	76	75	70	80	73	73	80	73	81	77	78	76	78	77	80	78	79	80	77	80	78
65	78	78	77	79	71	80	74	78	80	79	80	80	76	77	75	77	79	77	75	82	82	81	81
66	75	73	75	75	73	80	74	74	76	73	80	75	77	78	75	80	76	79	80	78	80	79	77
67	75	75	73	75	74	77	73	73	79	76	79	77	78	77	78	75	76	77	75	78	75	81	78
68	75	73	74	75	70	75	73	73	81	75	79	75	76	76	75	76	76	77	80	81	75	81	82
69	75	74	75	75	71	72	70	72	76	70	75	75	75	75	75	75	75	76	75	75	75	77	75
70	75	77	75	75	70	75	74	74	81	72	82	75	77	75	75	77	76	77	75	80	75	83	78

No	Nilai																						
71	78	77	80	75	79	80	77	78	80	79	81	80	77	75	77	78	82	78	80	83	80	81	80
72	75	78	77	79	70	79	75	78	80	79	80	75	78	75	77	78	79	77	82	78	80	82	81
73	75	74	78	75	74	80	73	73	79	72	80	75	77	75	75	77	80	77	80	78	78	81	80
74	74	73	78	75	72	79	75	75	82	78	82	80	77	78	77	80	82	77	80	82	78	82	82
75	77	78	77	79	70	79	73	73	80	79	80	75	76	77	75	77	79	77	80	77	78	82	81
76	76	77	75	75	78	75	75	75	78	77	81	78	77	75	77	76	75	79	76	82	82	83	81
77	75	78	78	75	75	80	77	80	81	74	79	80	77	75	77	81	82	78	80	81	80	82	82
78	75	78	77	79	71	80	76	76	81	79	80	79	77	76	76	80	80	78	82	82	80	83	80
79	75	75	74	75	73	80	74	74	80	76	80	77	80	78	80	78	75	77	80	77	79	81	80
80	78	74	75	75	75	82	75	71	80	75	79	75	75	75	78	76	75	78	75	75	78	75	75
81	75	76	73	75	70	80	74	74	78	74	82	78	77	80	78	80	78	80	77	79	78	78	80
82	70	77	76	70	73	79	73	73	79	73	81	80	78	80	77	78	77	77	80	78	80	78	78
83	80	77	77	72	70	80	76	76	79	71	82	77	79	78	78	79	78	77	80	77	78	79	78
84	78	78	78	70	70	79	75	77	80	70	80	75	75	77	75	80	79	76	78	75	78	78	80
85	77	75	76	75	71	79	74	75	79	76	81	78	80	77	78	79	77	78	80	78	77	80	75
86	75	76	78	75	72	82	74	75	78	70	81	75	76	76	75	78	80	79	76	80	78	79	78
87	73	75	75	75	70	80	75	73	77	73	80	80	77	75	78	76	78	75	80	79	77	78	80
88	73	75	75	70	72	80	73	75	76	71	80	75	75	78	75	78	77	77	80	79	76	79	78
89	70	75	77	70	73	80	73	75	79	74	79	79	78	79	78	80	78	76	78	77	79	80	78
90	77	78	77	79	75	79	75	78	80	79	79	78	77	78	77	78	80	80	82	80	78	82	81
91	75	72	75	75	70	79	73	75	80	75	79	75	76	78	79	79	77	78	75	78	75	78	78
92	73	76	75	75	70	80	75	74	80	73	80	80	78	77	78	78	78	80	76	77	79	78	78
93	74	78	75	75	70	80	75	73	79	70	80	78	75	76	75	80	78	76	75	80	78	78	76
94	80	78	75	75	71	79	73	71	78	75	81	75	80	77	79	79	78	77	78	79	80	78	75

No	Nilai																							
95	75	77	75	77	73	80	75	75	79	74	82	80	78	78	75	77	80	78	82	80	80	82	78	
96	75	72	75	70	75	80	71	73	77	75	81	75	76	75	78	75	76	77	76	75	75	78	75	
97	76	73	75	75	78	79	75	71	78	75	81	79	78	80	77	75	80	77	78	78	79	78	75	
98	70	75	75	75	74	80	74	73	80	74	80	75	78	77	77	76	75	76	78	78	75	80	75	
99	73	74	75	75	74	79	73	75	81	73	81	77	78	75	76	76	75	77	78	80	78	77	75	
100	74	74	75	75	70	78	73	74	79	73	80	80	79	75	77	80	78	78	80	82	80	82	80	
101	76	76	75	75	70	79	73	71	79	74	81	75	77	75	80	75	78	75	75	77	75	78	75	
102	74	75	75	72	71	75	71	70	75	75	74	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	76	75	
103	77	78	77	79	71	78	77	78	80	79	80	80	78	79	80	79	80	77	78	80	81	78	81	
104	78	78	75	70	70	79	75	70	77	70	79	77	76	75	75	75	75	75	75	75	75	79	78	
105	76	75	75	75	75	80	75	73	79	71	80	80	78	78	77	76	80	78	80	78	80	78	80	
106	75	75	75	70	71	75	74	75	77	74	80	75	75	77	78	77	75	76	75	77	78	75	76	

Daftar Nilai Praktik Industri

Responden	Penilaian		Nilai Σ (NK)
	Industri	Laporan	
1	82	78	80
2	90	83	87
3	86	80	83
4	87	75	81
5	90	82	86
6	85	81	83
7	85	82	84
8	84	80	82
9	83	75	79
10	85	80	83
11	85	83	84
12	90	83	87
13	84	80	82
14	82	80	81
15	85	85	85
16	85	80	83
17	90	80	85
18	84	83	84
19	86	85	86
20	84	85	85
21	84	82	83
22	81	75	78
23	78	80	79
24	80	75	78
25	87	85	86
26	82	78	80
27	85	75	80
28	85	83	84
29	86	73	80
30	84	82	83
31	88	84	86
32	84	81	83
33	85	80	83
34	88	75	82
35	84	75	80
36	85	70	78
37	80	80	80

Lanjutan Nilai Praktik Industri

Responden	Penilaian		Nilai Σ (NK)
	Industri	Laporan	
38	79	80	80
39	83	78	81
40	80	79	80
41	83	77	80
42	85	80	83
43	82	80	81
44	85	80	83
45	88	83	86
46	85	80	83
47	78	75	77
48	85	83	84
49	81	70	76
50	80	78	79
51	84	81	83
52	84	75	80
53	84	83	84
54	85	80	83
55	85	80	83
56	85	83	84
57	84	80	82
58	80	70	75
59	85	78	82
60	84	81	83
61	80	70	75
62	84	80	82
63	85	78	82
64	80	75	78
65	84	70	77
66	85	83	84
67	83	78	81
68	85	80	83
69	85	80	83
70	85	82	84
71	84	80	82
72	80	80	80
73	83	80	82
74	81	80	81

Lanjutan Nilai Praktik Industri

Responden	Penilaian		Nilai Σ (NK)
	Industri	Laporan	
75	85	83	84
76	85	85	85
77	80	80	80
78	80	85	83
79	85	82	84
80	85	75	80
81	79	80	80
82	84	77	81
83	82	80	81
84	80	78	79
85	83	80	82
86	84	80	82
87	85	72	79
88	84	83	84
89	83	75	79
90	84	80	82
91	90	80	85
92	80	75	78
93	80	75	78
94	84	70	77
95	85	80	83
96	80	79	80
97	88	75	82
98	84	75	80
99	80	75	78
100	80	80	80
101	84	70	77
102	82	78	80
103	85	78	82
104	80	75	78
105	84	75	80
106	85	78	82

Daftar Nilai Uji Kompetensi Keahlian Siswa

No	Penilaian	Persentase Penilaian					Σ NK
		Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	
	Bobot (%)	10%	50%	25%	10%	5%	
1	Skor	85.0	80.0	85.0	85.0	90.0	83
	Bobot (%)	8.5	40.0	21.3	8.5	4.5	
2	Skor	85.0	85.0	90.0	90.0	90.0	87
	Bobot (%)	8.5	42.5	22.5	9.0	4.5	
3	Skor	80.0	70.0	70.0	75.0	70.0	72
	Bobot (%)	8.0	35.0	17.5	7.5	3.5	
4	Skor	80.0	80.0	82.0	80.0	80.0	81
	Bobot (%)	8.0	40.0	20.5	8.0	4.0	
5	Skor	80.0	70.0	70.0	75.0	70.0	72
	Bobot (%)	8.0	35.0	17.5	7.5	3.5	
6	Skor	75.0	70.0	70.0	75.0	85.0	72
	Bobot (%)	7.5	35.0	17.5	7.5	4.3	
7	Skor	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75
	Bobot (%)	7.5	37.5	18.8	7.5	3.8	
8	Skor	90.0	80.0	75.0	80.0	70.0	79
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	8.0	3.5	
9	Skor	90.0	80.0	65.0	80.0	70.0	77
	Bobot (%)	9.0	40.0	16.3	8.0	3.5	
10	Skor	90.0	80.0	80.0	80.0	90.0	82
	Bobot (%)	9.0	40.0	20.0	8.0	4.5	
11	Skor	85.0	80.0	75.0	80.0	80.0	79
	Bobot (%)	8.5	40.0	18.8	8.0	4.0	
12	Skor	85.0	80.0	80.0	85.0	85.0	81
	Bobot (%)	8.5	40.0	20.0	8.5	4.3	
13	Skor	90.0	80.0	75.0	70.0	80.0	79
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	7.0	4.0	
14	Skor	90.0	75.0	60.0	60.0	60.0	71
	Bobot (%)	9.0	37.5	15.0	6.0	3.0	
15	Skor	90.0	80.0	85.0	80.0	80.0	82
	Bobot (%)	9.0	40.0	21.3	8.0	4.0	
16	Skor	90.0	80.0	85.0	85.0	85.0	83
	Bobot (%)	9.0	40.0	21.3	8.5	4.3	
17	Skor	85.0	85.0	85.0	95.0	85.0	86
	Bobot (%)	8.5	42.5	21.3	9.5	4.3	
18	Skor	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
	Bobot (%)	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	

No	Penilaian	Persentase Penilaian					Σ NK
		Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	
	Bobot (%)	10%	50%	25%	10%	5%	
19	Skor	90.0	70.0	75.0	75.0	60.0	73
	Bobot (%)	9.0	35.0	18.8	7.5	3.0	
20	Skor	80.0	80.0	85.0	85.0	80.0	82
	Bobot (%)	8.0	40.0	21.3	8.5	4.0	
21	Skor	80.0	80.0	75.0	75.0	80.0	78
	Bobot (%)	8.0	40.0	18.8	7.5	4.0	
22	Skor	80.0	70.0	80.0	75.0	80.0	75
	Bobot (%)	8.0	35.0	20.0	7.5	4.0	
23	Skor	90.0	75.0	80.0	80.0	80.0	79
	Bobot (%)	9.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
24	Skor	80.0	70.0	75.0	75.0	90.0	74
	Bobot (%)	8.0	35.0	18.8	7.5	4.5	
25	Skor	85.0	85.0	85.0	80.0	80.0	84
	Bobot (%)	8.5	42.5	21.3	8.0	4.0	
26	Skor	90.0	75.0	80.0	80.0	75.0	78
	Bobot (%)	9.0	37.5	20.0	8.0	3.8	
27	Skor	90.0	80.0	80.0	75.0	80.0	81
	Bobot (%)	9.0	40.0	20.0	7.5	4.0	
28	Skor	85.0	80.0	85.0	80.0	80.0	82
	Bobot (%)	8.5	40.0	21.3	8.0	4.0	
29	Skor	85.0	80.0	70.0	80.0	85.0	78
	Bobot (%)	8.5	40.0	17.5	8.0	4.3	
30	Skor	85.0	78.0	75.0	78.0	80.0	78
	Bobot (%)	8.5	39.0	18.8	7.8	4.0	
31	Skor	85.0	77.0	77.0	77.0	77.0	78
	Bobot (%)	8.5	38.5	19.3	7.7	3.9	
32	Skor	85.0	78.0	78.0	85.0	78.0	79
	Bobot (%)	8.5	39.0	19.5	8.5	3.9	
33	Skor	90.0	80.0	75.0	60.0	75.0	78
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	6.0	3.8	
34	Skor	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
	Bobot (%)	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
35	Skor	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	81
	Bobot (%)	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
36	Skor	85.0	70.0	70.0	75.0	85.0	73
	Bobot (%)	8.5	35.0	17.5	7.5	4.3	
37	Skor	90.0	80.0	75.0	75.0	80.0	79
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	7.5	4.0	

No	Penilaian	Persentase Penilaian					Σ NK
		Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	
	Bobot (%)	10%	50%	25%	10%	5%	
38	Skor	90.0	75.0	80.0	80.0	80.0	79
	Bobot (%)	9.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
39	Skor	90.0	75.0	80.0	85.0	80.0	79
	Bobot (%)	9.0	37.5	20.0	8.5	4.0	
40	Skor	90.0	75.0	75.0	75.0	75.0	77
	Bobot (%)	9.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
41	Skor	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85
	Bobot (%)	8.5	42.5	21.3	8.5	4.3	
42	Skor	90.0	85.0	75.0	60.0	85.0	81
	Bobot (%)	9.0	42.5	18.8	6.0	4.3	
43	Skor	85.0	80.0	80.0	85.0	83.0	81
	Bobot (%)	8.5	40.0	20.0	8.5	4.2	
44	Skor	80.0	80.0	75.0	75.0	75.0	78
	Bobot (%)	8.0	40.0	18.8	7.5	3.8	
45	Skor	85.0	85.0	84.0	85.0	85.0	85
	Bobot (%)	8.5	42.5	21.0	8.5	4.3	
46	Skor	86.0	78.0	78.0	80.0	80.0	79
	Bobot (%)	8.6	39.0	19.5	8.0	4.0	
47	Skor	80.0	65.0	60.0	60.0	75.0	65
	Bobot (%)	8.0	32.5	15.0	6.0	3.8	
48	Skor	80.0	75.0	80.0	80.0	80.0	78
	Bobot (%)	8.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
49	Skor	85.0	80.0	80.0	70.0	75.0	79
	Bobot (%)	8.5	40.0	20.0	7.0	3.8	
50	Skor	80.0	80.0	75.0	75.0	85.0	79
	Bobot (%)	8.0	40.0	18.8	7.5	4.3	
51	Skor	90.0	70.0	70.0	70.0	60.0	72
	Bobot (%)	9.0	35.0	17.5	7.0	3.0	
52	Skor	90.0	75.0	75.0	75.0	75.0	77
	Bobot (%)	9.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
53	Skor	90.0	80.0	80.0	85.0	85.0	82
	Bobot (%)	9.0	40.0	20.0	8.5	4.3	
54	Skor	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	81
	Bobot (%)	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
55	Skor	85.0	75.0	80.0	80.0	80.0	78
	Bobot (%)	8.5	37.5	20.0	8.0	4.0	
56	Skor	85.0	80.0	85.0	83.0	88.0	82
	Bobot (%)	8.5	40.0	21.3	8.3	4.4	

No	Penilaian	Persentase Penilaian					Σ NK
		Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	
	Bobot (%)	10%	50%	25%	10%	5%	
57	Skor	85.0	80.0	80.0	87.0	85.0	81
	Bobot (%)	8.5	40.0	20.0	8.7	4.3	
58	Skor	80.0	75.0	60.0	50.0	60.0	69
	Bobot (%)	8.0	37.5	15.0	5.0	3.0	
59	Skor	80.0	70.0	60.0	60.0	65.0	67
	Bobot (%)	8.0	35.0	15.0	6.0	3.3	
60	Skor	85.0	80.0	78.0	80.0	80.0	80
	Bobot (%)	8.5	40.0	19.5	8.0	4.0	
61	Skor	85.0	75.0	80.0	80.0	80.0	78
	Bobot (%)	8.5	37.5	20.0	8.0	4.0	
62	Skor	85.0	75.0	80.0	75.0	85.0	78
	Bobot (%)	8.5	37.5	20.0	7.5	4.3	
63	Skor	90.0	75.0	70.0	75.0	70.0	75
	Bobot (%)	9.0	37.5	17.5	7.5	3.5	
64	Skor	85.0	75.0	70.0	60.0	80.0	74
	Bobot (%)	8.5	37.5	17.5	6.0	4.0	
65	Skor	90.0	80.0	75.0	70.0	60.0	78
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	7.0	3.0	
66	Skor	85.0	80.0	70.0	70.0	70.0	77
	Bobot (%)	8.5	40.0	17.5	7.0	3.5	
67	Skor	90.0	80.0	75.0	75.0	75.0	79
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	7.5	3.8	
68	Skor	90.0	75.0	70.0	70.0	80.0	75
	Bobot (%)	9.0	37.5	17.5	7.0	4.0	
69	Skor	90.0	80.0	60.0	60.0	60.0	73
	Bobot (%)	9.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
70	Skor	90.0	85.0	60.0	75.0	70.0	78
	Bobot (%)	9.0	42.5	15.0	7.5	3.5	
71	Skor	90.0	80.0	75.0	75.0	70.0	79
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	7.5	3.5	
72	Skor	80.0	75.0	75.0	75.0	75.0	76
	Bobot (%)	8.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
73	Skor	85.0	75.0	70.0	70.0	70.0	74
	Bobot (%)	8.5	37.5	17.5	7.0	3.5	
74	Skor	90.0	80.0	75.0	75.0	88.0	80
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	7.5	4.4	
75	Skor	80.0	79.0	78.0	78.0	80.0	79
	Bobot (%)	8.0	39.5	19.5	7.8	4.0	

No	Penilaian	Persentase Penilaian					Σ NK
		Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	
	Bobot (%)	10%	50%	25%	10%	5%	
76	Skor	90.0	80.0	70.0	70.0	70.0	77
	Bobot (%)	9.0	40.0	17.5	7.0	3.5	
77	Skor	90.0	75.0	80.0	80.0	80.0	79
	Bobot (%)	9.0	37.5	20.0	8.0	4.0	
78	Skor	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	81
	Bobot (%)	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
79	Skor	90.0	80.0	75.0	60.0	60.0	77
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	6.0	3.0	
80	Skor	90.0	78.0	78.0	75.0	78.0	79
	Bobot (%)	9.0	39.0	19.5	7.5	3.9	
81	Skor	90.0	75.0	75.0	75.0	75.0	77
	Bobot (%)	9.0	37.5	18.8	7.5	3.8	
82	Skor	80.0	75.0	70.0	75.0	85.0	75
	Bobot (%)	8.0	37.5	17.5	7.5	4.3	
83	Skor	90.0	75.0	70.0	60.0	60.0	73
	Bobot (%)	9.0	37.5	17.5	6.0	3.0	
84	Skor	80.0	70.0	60.0	60.0	60.0	67
	Bobot (%)	8.0	35.0	15.0	6.0	3.0	
85	Skor	85.0	75.0	70.0	75.0	70.0	75
	Bobot (%)	8.5	37.5	17.5	7.5	3.5	
86	Skor	80.0	75.0	60.0	60.0	60.0	70
	Bobot (%)	8.0	37.5	15.0	6.0	3.0	
87	Skor	90.0	70.0	60.0	60.0	60.0	68
	Bobot (%)	9.0	35.0	15.0	6.0	3.0	
88	Skor	85.0	80.0	70.0	60.0	60.0	75
	Bobot (%)	8.5	40.0	17.5	6.0	3.0	
89	Skor	85.0	75.0	75.0	75.0	85.0	77
	Bobot (%)	8.5	37.5	18.8	7.5	4.3	
90	Skor	90.0	70.0	75.0	75.0	85.0	75
	Bobot (%)	9.0	35.0	18.8	7.5	4.3	
91	Skor	90.0	75.0	75.0	60.0	60.0	74
	Bobot (%)	9.0	37.5	18.8	6.0	3.0	
92	Skor	90.0	70.0	70.0	70.0	70.0	72
	Bobot (%)	9.0	35.0	17.5	7.0	3.5	
93	Skor	85.0	70.0	60.0	60.0	60.0	68
	Bobot (%)	8.5	35.0	15.0	6.0	3.0	
94	Skor	85.0	75.0	60.0	60.0	60.0	70
	Bobot (%)	8.5	37.5	15.0	6.0	3.0	

No	Penilaian	Persentase Penilaian					Σ NK
		Persiapan	Proses	Hasil	Sikap Kerja	Waktu	
	Bobot (%)	10%	50%	25%	10%	5%	
95	Skor	90.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80
	Bobot (%)	9.0	40.0	20.0	8.0	4.0	
96	Skor	90.0	80.0	60.0	60.0	80.0	74
	Bobot (%)	9.0	40.0	15.0	6.0	4.0	
97	Skor	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
	Bobot (%)	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
98	Skor	90.0	75.0	60.0	60.0	60.0	71
	Bobot (%)	9.0	37.5	15.0	6.0	3.0	
99	Skor	85.0	70.0	75.0	80.0	80.0	74
	Bobot (%)	8.5	35.0	18.8	8.0	4.0	
100	Skor	80.0	80.0	60.0	60.0	60.0	72
	Bobot (%)	8.0	40.0	15.0	6.0	3.0	
101	Skor	85.0	60.0	60.0	60.0	80.0	64
	Bobot (%)	8.5	30.0	15.0	6.0	4.0	
102	Skor	90.0	80.0	60.0	60.0	80.0	74
	Bobot (%)	9.0	40.0	15.0	6.0	4.0	
103	Skor	85.0	75.0	70.0	70.0	70.0	74
	Bobot (%)	8.5	37.5	17.5	7.0	3.5	
104	Skor	90.0	70.0	70.0	70.0	85.0	73
	Bobot (%)	9.0	35.0	17.5	7.0	4.3	
105	Skor	90.0	75.0	75.0	70.0	70.0	76
	Bobot (%)	9.0	37.5	18.8	7.0	3.5	
106	Skor	90.0	80.0	75.0	70.0	80.0	79
	Bobot (%)	9.0	40.0	18.8	7.0	4.0	

Data Induk

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
1	80	80	83	6400	6400	6889	6640	6640	6400
2	87	81	87	7569	6561	7569	7569	7047	7047
3	83	79	72	6889	6241	5184	5976	5688	6557
4	81	78	81	6561	6084	6561	6561	6318	6318
5	86	80	72	7396	6400	5184	6192	5760	6880
6	83	79	72	6889	6241	5184	5976	5688	6557
7	84	80	75	7056	6400	5625	6300	6000	6720
8	82	78	79	6724	6084	6241	6478	6162	6396
9	79	77	77	6241	5929	5929	6083	5929	6083
10	83	81	82	6889	6561	6724	6806	6642	6723
11	84	76	79	7056	5776	6241	6636	6004	6384
12	87	80	81	7569	6400	6561	7047	6480	6960
13	82	79	79	6724	6241	6241	6478	6241	6478
14	81	80	71	6561	6400	5041	5751	5680	6480
15	85	81	82	7225	6561	6724	6970	6642	6885
16	83	80	83	6889	6400	6889	6889	6640	6640
17	85	81	86	7225	6561	7396	7310	6966	6885
18	84	80	72	7056	6400	5184	6048	5760	6720
19	86	80	73	7396	6400	5329	6278	5840	6880
20	85	79	82	7225	6241	6724	6970	6478	6715
21	83	81	78	6889	6561	6084	6474	6318	6723
22	78	81	75	6084	6561	5625	5850	6075	6318
23	79	79	79	6241	6241	6241	6241	6241	6241
24	78	77	74	6084	5929	5476	5772	5698	6006
25	86	79	84	7396	6241	7056	7224	6636	6794
26	80	79	78	6400	6241	6084	6240	6162	6320
27	80	79	81	6400	6241	6561	6480	6399	6320
28	84	78	82	7056	6084	6724	6888	6396	6552
29	80	77	78	6400	5929	6084	6240	6006	6160
30	83	76	78	6889	5776	6084	6474	5928	6308
31	86	79	78	7396	6241	6084	6708	6162	6794
32	83	79	79	6889	6241	6241	6557	6241	6557
33	83	76	78	6889	5776	6084	6474	5928	6308
34	82	76	72	6724	5776	5184	5904	5472	6232
35	80	79	81	6400	6241	6561	6480	6399	6320
36	78	76	73	6084	5776	5329	5694	5548	5928
37	80	78	79	6400	6084	6241	6320	6162	6240
38	80	79	79	6400	6241	6241	6320	6241	6320

Lanjutan Data Induk

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
39	81	79	79	6561	6241	6241	6399	6241	6399
40	80	79	77	6400	6241	5929	6160	6083	6320
41	80	79	85	6400	6241	7225	6800	6715	6320
42	83	77	81	6889	5929	6561	6723	6237	6391
43	81	79	81	6561	6241	6561	6561	6399	6399
44	83	79	78	6889	6241	6084	6474	6162	6557
45	86	79	85	7396	6241	7225	7310	6715	6794
46	83	79	79	6889	6241	6241	6557	6241	6557
47	77	77	65	5929	5929	4225	5005	5005	5929
48	84	77	78	7056	5929	6084	6552	6006	6468
49	76	77	79	5776	5929	6241	6004	6083	5852
50	79	78	79	6241	6084	6241	6241	6162	6162
51	83	77	72	6889	5929	5184	5976	5544	6391
52	80	77	77	6400	5929	5929	6160	5929	6160
53	84	79	82	7056	6241	6724	6888	6478	6636
54	83	79	81	6889	6241	6561	6723	6399	6557
55	83	78	78	6889	6084	6084	6474	6084	6474
56	84	79	82	7056	6241	6724	6888	6478	6636
57	82	78	81	6724	6084	6561	6642	6318	6396
58	75	78	69	5625	6084	4761	5175	5382	5850
59	82	75	67	6724	5625	4489	5494	5025	6150
60	83	79	80	6889	6241	6400	6640	6320	6557
61	75	76	78	5625	5776	6084	5850	5928	5700
62	82	78	78	6724	6084	6084	6396	6084	6396
63	82	76	75	6724	5776	5625	6150	5700	6232
64	78	77	74	6084	5929	5476	5772	5698	6006
65	77	78	78	5929	6084	6084	6006	6084	6006
66	84	77	77	7056	5929	5929	6468	5929	6468
67	81	77	79	6561	5929	6241	6399	6083	6237
68	83	77	75	6889	5929	5625	6225	5775	6391
69	83	74	73	6889	5476	5329	6059	5402	6142
70	84	77	78	7056	5929	6084	6552	6006	6468
71	82	79	79	6724	6241	6241	6478	6241	6478
72	80	78	76	6400	6084	5776	6080	5928	6240
73	82	77	74	6724	5929	5476	6068	5698	6314
74	81	79	80	6561	6241	6400	6480	6320	6399
75	84	78	79	7056	6084	6241	6636	6162	6552
76	85	78	77	7225	6084	5929	6545	6006	6630

Lanjutan data Induk

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
77	80	79	79	6400	6241	6241	6320	6241	6320
78	83	79	81	6889	6241	6561	6723	6399	6557
79	84	78	77	7056	6084	5929	6468	6006	6552
80	80	76	79	6400	5776	6241	6320	6004	6080
81	80	78	77	6400	6084	5929	6160	6006	6240
82	81	77	75	6561	5929	5625	6075	5775	6237
83	81	78	73	6561	6084	5329	5913	5694	6318
84	79	77	67	6241	5929	4489	5293	5159	6083
85	82	78	75	6724	6084	5625	6150	5850	6396
86	82	77	70	6724	5929	4900	5740	5390	6314
87	79	77	68	6241	5929	4624	5372	5236	6083
88	84	76	75	7056	5776	5625	6300	5700	6384
89	79	77	77	6241	5929	5929	6083	5929	6083
90	82	79	75	6724	6241	5625	6150	5925	6478
91	85	76	74	7225	5776	5476	6290	5624	6460
92	78	77	72	6084	5929	5184	5616	5544	6006
93	78	77	68	6084	5929	4624	5304	5236	6006
94	77	77	70	5929	5929	4900	5390	5390	5929
95	83	78	80	6889	6084	6400	6640	6240	6474
96	80	75	74	6400	5625	5476	5920	5550	6000
97	82	77	72	6724	5929	5184	5904	5544	6314
98	80	76	71	6400	5776	5041	5680	5396	6080
99	78	76	74	6084	5776	5476	5772	5624	5928
100	80	78	72	6400	6084	5184	5760	5616	6240
101	77	76	64	5929	5776	4096	4928	4864	5852
102	80	74	74	6400	5476	5476	5920	5476	5920
103	82	79	74	6724	6241	5476	6068	5846	6478
104	78	76	73	6084	5776	5329	5694	5548	5928
105	80	78	76	6400	6084	5776	6080	5928	6240
106	82	75	79	6724	5625	6241	6478	5925	6150
Jumlah	8644	8262	8134	705614	644222	626314	663819	634332	673893
Min	75	74	64						
Max	87	81	87						
Rerata	81.55	77.94	76.74						

DESKRIPSI DATA

A. Penguasaan Mata Diklat Produktif

1. Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{\sum f_i} = \frac{8262}{106} = 77.94$$

2. Median

Diketahui :

$$b = \text{Batas bawah kelas median} = 76,5$$

$$p = \text{Panjang kelas interval} = 1$$

$$n = \text{Banyak data} = 106$$

$$F = \text{Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median} = 19$$

$$f = \text{Frekuensi kelas median} = 44$$

$$Md = b + \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} = 76,5 + \frac{\frac{1}{2} \times 106 - 19}{44} = 77.27$$

3. Modus

Diketahui:

$$b = \text{Batas bawah kelas modus} = 76,5$$

$$p = \text{Panjang kelas interval} = 1$$

$$b_1 = \text{Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya} = 7$$

$$b_2 = \text{Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas berikutnya} = 17$$

$$Mo = b + \frac{b_1}{b_1 + b_2} = 76,5 + \frac{7}{7 + 17} = 77.2$$

4. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{315.2416}{105} - 77.94^2} = 1.732715$$

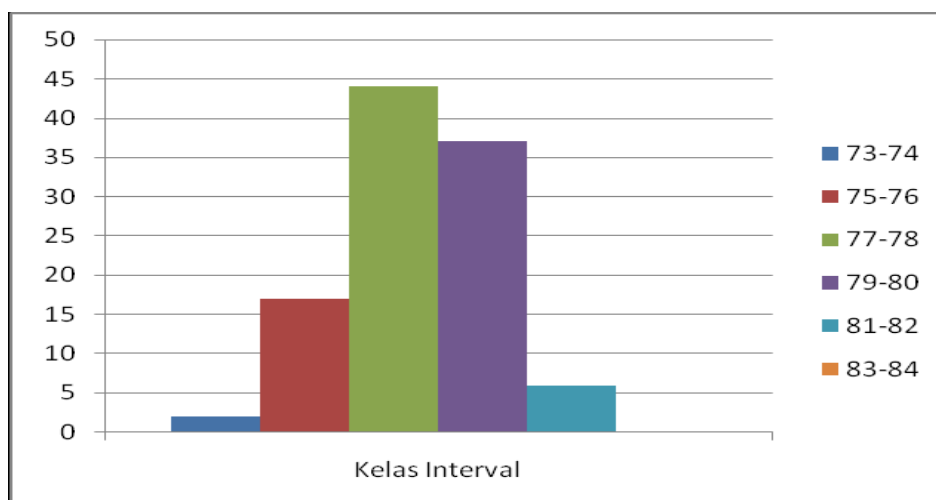
5. Frekuensi Data Penguasaan Mata Diklat Produktif

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	73-74	2	1.8868
2	75-76	17	16.0377
3	77-78	44	41.5094
4	79-80	37	34.9057
5	81-82	6	5.6604
6	83-84	0	0.0000
Total		106	100

6. Tabel Penolong

No	Kelas Interval	Xi	Fi	fixi	xi-x	(xi-x) ²	fi(xi-x) ²
1	73-74	73.5	2	147.00	-4.44	19.7136	39.4272
2	75-76	75.5	17	1283.50	-2.44	5.9536	101.2112
3	77-78	77.5	44	3410.00	-0.44	0.1936	8.5184
4	79-80	79.5	37	2941.50	1.56	2.4336	90.0432
5	81-82	81.5	6	489.00	3.56	12.6736	76.0416
6	83-84	83.5	0	0.00	5.56	30.9136	0
Jum			106	8271			315.2416

7. Histogram Data Penguasaan Mata Diklat Produktif



B. Nilai Praktik Industri

1. Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{\sum f_i} = \frac{8644}{106} = \mathbf{81.55}$$

2. Median

Diketahui:

b = Batas bawah kelas median = 79,5

p = Panjang kelas interval = 2

n = Banyak data = 106

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median = 21

f = Frekuensi kelas median = 42

$$Md = b + \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} = 79,5 + \frac{\frac{1}{2} \times 106 - 21}{42} = \mathbf{81.02381}$$

3. Modus

Diketahui:

b = Batas bawah kelas modus = 79,5

p = Panjang kelas interval = 2

b₁ = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya = 24

b₂ = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas berikutnya = 6

$$Mo = b + \frac{b_1}{b_1 + b_2} \times p = 79,5 + \frac{24}{24 + 6} \times 2 = \mathbf{82.16}$$

4. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{792.265}{105} - 81.55^2} = \mathbf{2.74688}$$

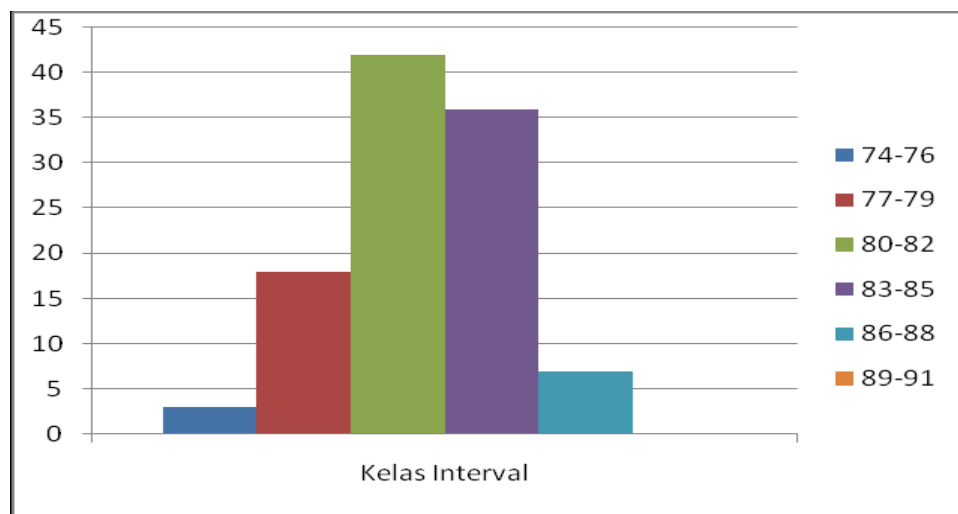
5. Frekuensi Data Nilai Praktik Industri

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	74-76	3	2.8302
2	77-79	18	16.9811
3	80-82	42	39.6226
4	83-85	36	33.9623
5	86-88	7	6.6038
6	89-91	0	0
Total		106	100

6. Tabel Penolong

No	Kelas Interval	Xi	Fi	Fixi	xi-x	(xi-x) ²	fi(xi-x) ²
1	74-76	75	3	225.00	-6.55	42.9025	128.7075
2	77-79	78	18	1404.00	-3.55	12.6025	226.845
3	80-82	81	42	3402.00	-0.55	0.3025	12.705
4	83-85	84	36	3024.00	2.45	6.0025	216.09
5	86-88	87	7	609.00	5.45	29.7025	207.9175
6	89-91	90	0	0.00	8.45	71.4025	0
Jum			106	8664			792.265

7. Histogram Data Nilai Praktik Industri



C. Hasil Uji Kompetensi Keahlian

1. Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{\sum f_i} = \frac{8134}{106} = 78.74$$

2. Median

Diketahui :

b = Batas bawah kelas median = 76,5

p = Panjang kelas interval = 4

n = Banyak data = 106

F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median = 43

f = Frekuensi kelas median = 50

$$Md = b + \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} = 76,5 + \frac{\frac{1}{2} \times 106 - 43}{50} = 77.3$$

3. Modus

Diketahui :

b = Batas bawah kelas modus = 76,5

p = Panjang kelas interval = 4

b₁ = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya = 18

b₂ = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas berikutnya = 38

$$Mo = b + \frac{b_1}{b_1 + b_2} \times p = 76,5 + \frac{18}{18 + 38} \times 4 = 80.1$$

4. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \bar{x}^2} = \sqrt{\frac{2142.206}{106} - 78.74^2} = 4.516853$$

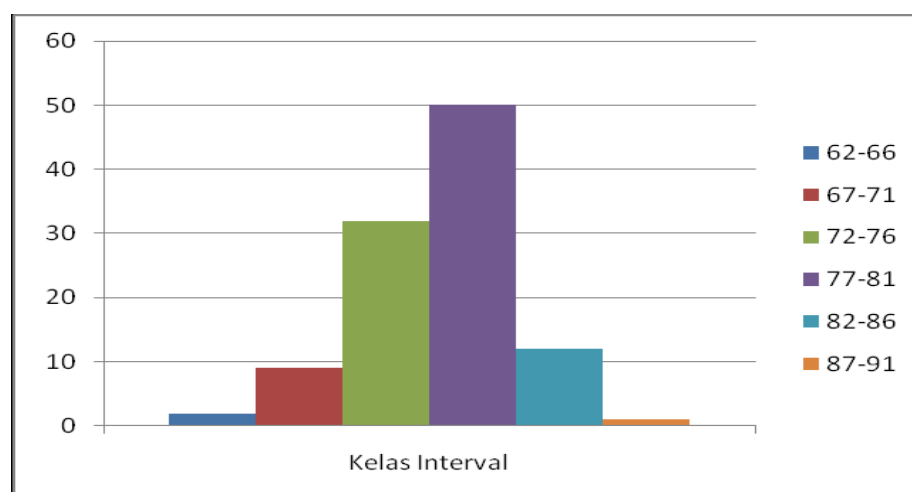
5. Frekuensi Data Hasil Uji Kompetensi Keahlian

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	62-66	2	1.8868
2	67-71	9	8.4906
3	72-76	32	30.1887
4	77-81	50	47.1698
5	82-86	12	11.3208
6	87-91	1	0.9434
Total		106	100

6. Tabel Penolong

No	Kelas Interval	Xi	fi	Fixi	xi-x	(xi-x) ²	fi(xi-x) ²
1	62-66	64	2	128.00	-12.74	162.3076	324.6152
2	67-71	69	9	621.00	-7.74	59.9076	539.1684
3	72-76	74	32	2368.00	-2.74	7.5076	240.2432
4	77-81	79	50	3950.00	2.26	5.1076	255.38
5	82-86	84	12	1008.00	7.26	52.7076	632.4912
6	87-91	89	1	89.00	12.26	150.3076	150.3076
Jum			106	8164			2142.206

7. Histogram Data Hasil Uji Kompetensi Keahlian



UJI NORMALITAS

Untuk dapat mengetahui apakah data yang diperoleh normal atau tidak, maka digunakan rumus Chi Kuadrat sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

f_o = Frekuensi Observasi

f_h = Frekuensi Harapan

Pengambilan keputusan uji normalitas ini dengan cara membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel pada taraf signifikansi 5%. Adapun kriteria pengambilan keputusan Uji Normalitas menurut Sugiyono (2011: 172) adalah :

1. Jika χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel maka data tersebut normal.
2. Jika χ^2 hitung $> \chi^2$ tabel maka data tersebut tidak normal

a. Penguasaan Mata Diklat Produktif

Interval	Fo	Fh	(fo-fh)	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh
73-74	2	2.862	-0.862	0.743044	0.25962404
75-76	17	14.1404	2.8596	8.177312	0.57829426
77-78	44	35.9976	8.0024	64.03841	1.7789632
79-80	37	35.9976	1.0024	1.004806	0.02791313
81-82	6	14.1404	-8.1404	66.26611	4.68629686
83-84		2.862	-2.862	8.191044	2.862
Jumlah	106	106	0	148.4207	10.1930915

Variabel	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel (0,05)	Kesimpulan
Mata Diklat Produktif	10,193	11, 070	Normal

b. Nilai Praktik Industri

Interval	Fo	Fh	(fo-fh)	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh
74-76	3	2.862	0.138	0.019044	0.006654088
77-79	18	14.1404	3.8596	14.89651	1.053471766
80-82	42	35.9976	6.0024	36.02881	1.000866884
83-85	36	35.9976	0.0024	5.76E-06	1.60011E-07
86-88	7	14.1404	-7.1404	50.98531	3.605648508
89-91	0	2.862	-2.862	8.191044	2.862
Jumlah	106	106	0	110.1207	8.528641406

Variabel	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel (0,05)	Kesimpulan
Praktik Industri	8,528	11, 070	Normal

c. Hasil Uji Kompetensi Keahlian

Interval	fo	fh	(fo-fh)	(fo-fh) ²	(fo-fh) ² /fh
62-66	2	2.862	-0.862	0.743044	0.25962404
67-71	9	14.1404	-5.1404	26.42371	1.86866794
72-76	32	35.9976	-3.9976	15.98081	0.44394087
77-81	50	35.9976	14.0024	196.0672	5.44667438
82-86	12	14.1404	-2.1404	4.581312	0.32398745
87-91	1	2.862	-1.862	3.467044	1.21140601
Jumlah	106	106	0	247.2631	9.55430069

Variabel	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel (0,05)	Kesimpulan
Uji Kompetensi	9,554	11, 070	Normal

UJI LINEARITAS

A. Rumus

Rumus Uji Linearitas :

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$$

Rumus-rumus yang digunakan dalam uji linearitas:

$$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k-2}$$

$$S_G^2 = \frac{JK(G)}{n-k}$$

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n Y_i)^2}{n}}{\sum_{i=1}^n X_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n X_i)^2}{n}}$$

$$b = \frac{n \sum_{i=1}^n Y_i X_i - \sum_{i=1}^n Y_i \sum_{i=1}^n X_i}{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n X_i \right)^2}$$

$$JK(T) = \sum_{i=1}^n Y_i^2$$

$$JK(A) = \frac{\left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)^2}{n}$$

$$JK(b|a) = b^2 \frac{\left(\sum_{i=1}^n Y_i \right)^2}{n}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(A) - JK(b|a)$$

$$JK(G) = \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n_i}$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

Keterangan :

JK(T) = Jumlah kuadrat total

JK(A) = Jumlah kuadrat koefisien a

JK(b | a) = Jumlah kuadrat regresi (b | a)

JK(S) = Jumlah kuadrat sisa

JK(TC) = Jumlah kuadrat tuna cocok

JK (G) = Jumlah kuadrat galat

B. Pengambilan Keputusan

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ untuk taraf signifikansi 5%, maka regresi linear.

C. Perhitungan

1. Hasil Pelaksanaan Praktik Industri dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa (X_2 -Y)

$$\text{Dik : } \sum Y = 8134 \quad \sum X_2 = 8644$$

$$\sum X_2^2 = 644222 \quad \sum X_2 Y = 663819$$

$$a = \frac{\frac{\sum Y^2}{n} - \frac{(\sum Y)^2}{n^2}}{\frac{\sum X_2^2}{n} - \frac{(\sum X_2)^2}{n^2}} = \frac{\frac{8134^2}{106} - \frac{(8134)^2}{106^2}}{\frac{644222}{106} - \frac{(8644)^2}{106^2}}$$

$$= 18.5052654$$

$$b = \frac{\frac{\sum X_2 Y}{n} - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{n^2}}{\frac{\sum X_2^2}{n} - \frac{(\sum X_2)^2}{n^2}} = \frac{\frac{(106)(663819)}{106} - \frac{(8644)(8134)}{106^2}}{\frac{644222}{106} - \frac{(8644)^2}{106^2}}$$

$$= 624169.396$$

$$JK(T) = \sum Y^2 = 626314$$

$$JK(A) = \frac{\sum Y^2}{n} = \frac{626314}{106} = 624169.396$$

$$JK(b | a) = \frac{\sum X_2 Y^2}{n} - \frac{(\sum X_2 Y)^2}{n^2} = \frac{624169.396 \cdot 663819}{106} - \frac{663819^2}{106^2}$$

$$= 367.262258$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(A) - JK(b | a) = 626314 - 624169.396 - 367.262258$$

$$= 1777.34152$$

$$JK(G) = \frac{\sum x_i^2}{n_i} = 1468.328$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G) = 1777.34152 - 1468.32807$$

$$= 309.013445$$

Maka F_{hitung} adalah:

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2} = \frac{\frac{JK(TC)}{k}}{\frac{JK(G)}{n}} = \frac{\frac{309.013445}{8}}{\frac{1468.328}{106}} = 1.7825434$$

k = Jumlah kelompok = 12

dk pembilang = k - 2 = 10

dk penyebut = n - k = 94

Variabel	Dk	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
X ₁ dengan Y	10 – 94	1.78	1.92	Linear

Untuk mempermudah menghitung JK(G) diperlukan tabel berikut:

No	X	Kelompok	Ni	Y	Y ²	JK (G)
1	75	1	2	69	4761	41
2	75			78	6084	
3	76	2	1	79	6241	0
4	77	3	4	65	4225	123
5	77			78	6084	
6	77			70	4900	
7	77			64	4096	
8	78	4	8	75	5625	33
9	78			74	5476	
10	78			73	5329	
11	78			74	5476	
12	78			72	5184	
13	78			68	4624	
14	78			74	5476	
15	78			73	5329	
16	79	5	6	77	5929	152
17	79			79	6241	
18	79			79	6241	
19	79			67	4489	
20	79			68	4624	
21	79			77	5929	

22	80	6	19	83	6889	222
23	80			78	6084	
24	80			81	6561	
25	80			78	6084	
26	80			81	6561	
27	80			79	6241	
28	80			79	6241	
29	80			77	5929	
30	80			85	7225	
31	80			77	5929	
32	80			76	5776	
33	80			79	6241	
34	80			79	6241	
35	80			77	5929	
36	80			74	5476	
37	80			71	5041	
38	80			72	5184	
39	80			74	5476	
40	80			76	5776	
41	81	7	8	81	6561	104
42	81			71	5041	
43	81			79	6241	
44	81			81	6561	
45	81			79	6241	
46	81			80	6400	
47	81			75	5625	
48	81			73	5329	
49	82	8	15	79	6241	217
50	82			79	6241	
51	82			72	5184	
52	82			81	6561	
53	82			67	4489	
54	82			78	6084	
55	82			75	5625	
56	82			79	6241	
57	82			74	5476	
58	82			75	5625	
59	82			70	4900	
60	82			75	5625	
61	82			72	5184	
62	82			74	5476	

63	82			79	6241	
64	83	9	19	72	5184	220
65	83			72	5184	
66	83			82	6724	
67	83			83	6889	
68	83			78	6084	
69	83			78	6084	
70	83			79	6241	
71	83			78	6084	
72	83			81	6561	
73	83			78	6084	
74	83			79	6241	
75	83			72	5184	
76	83			81	6561	
77	83			78	6084	
78	83			80	6400	
79	83			75	5625	
80	83			73	5329	
81	83			81	6561	
82	83			80	6400	
83	84	10	12	75	5625	106
84	84			79	6241	
85	84			72	5184	
86	84			82	6724	
87	84			78	6084	
88	84			82	6724	
89	84			82	6724	
90	84			77	5929	
91	84			78	6084	
92	84			79	6241	
93	84			77	5929	
94	84			75	5625	
95	85	10	5	82	6724	89
96	85			86	7396	
97	85			82	6724	
98	85			77	5929	
99	85			74	5476	
100	86	11	5	72	5184	145
101	86			73	5329	
102	86			84	7056	
103	86			78	6084	

104	86			85	7225	
105	87	12	2	87	7569	18
106	87			81	6561	
			106			1468

2. Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa (X1-Y)

Diketahui :

$$\sum Y = 8134 \quad \sum X_1 = 8262$$

$$\sum X_1^2 = 644222 \quad \sum X_1 Y = 634332$$

$$a = \frac{\sum X_1^2 \sum X_1 Y}{n \sum X_1^2} = \frac{(8134)(644222) - (8262)(634332)}{(106)(644222) - (8262)^2}$$

$$= 27.8650699$$

$$b = \frac{n \sum X_1 Y - \sum X_1^2 \sum Y}{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} = \frac{(106)(634332) - (8262)(8134)}{(106)(644222) - (8262)^2} = 1.34201131$$

$$JK(T) = \sum Y^2 = 626314$$

$$JK(A) = \frac{\sum Y^2}{n} = \frac{626314}{106} = 624169.396$$

$$JK(b | a) = b^2 \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} = 1.34201131^2 \cdot 626314 - \frac{8134^2}{106}$$

$$= 456.84090$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(A) - JK(b | a) = 626314 - 624169.396 - 456.840905$$

$$= 1687.76287$$

$$JK(G) = \sum x_i^2 \sum n_i = 1493.21006$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G) = 1687.76287 - 1493.21006 = 1164.062$$

Maka F_{hitung} adalah:

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2} = \frac{\frac{JK(TC)}{k}}{\frac{JK(G)}{n}} = \frac{\frac{1164.062}{6}}{\frac{1493.21006}{106}} = \frac{194.010333}{14.932101} = 2.25729139$$

k = Jumlah kelompok = 6

dk pembilang = k – 2 = 4

dk penyebut = n – k = 100

Variabel	Dk	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
X ₁ dengan Y	4 – 100	2.257	2.46	Linear

Untuk mempermudah mengitung JK(G) digunakan tabel berikut:

No	X	Kelompok	Ni	Y	Y ²	JK (G)
1	74	1	2	73	5329	1
2	74			74	5476	
3	75	2	3	67	4489	73
4	75			74	5476	
5	75			79	6241	
6	76			79	6241	
7	76			78	6084	
8	76			78	6084	
9	76			72	5184	
10	76			73	5329	
11	76			78	6084	
12	76			75	5625	
13	76	3	14	79	6241	212
14	76			75	5625	
15	76			74	5476	
16	76			71	5041	
17	76			74	5476	
18	76			64	4096	
19	76			73	5329	
20	77	6	24	77	5929	431
21	77			74	5476	

22	77			78	6084	
23	77			81	6561	
24	77			65	4225	
25	77			78	6084	
26	77			79	6241	
27	77			72	5184	
28	77			77	5929	
29	77			74	5476	
30	77			77	5929	
31	77			79	6241	
32	77			75	5625	
33	77			78	6084	
34	77			74	5476	
35	77			75	5625	
36	77			67	4489	
37	77			70	4900	
38	77			68	4624	
39	77			77	5929	
40	77			72	5184	
41	77			68	4624	
42	77			70	4900	
43	77			72	5184	
44	78	4	20	81	6561	194
45	78			79	6241	
46	78			82	6724	
47	78			79	6241	
48	78			79	6241	
49	78			78	6084	
50	78			81	6561	
51	78			69	4761	
52	78			78	6084	
53	78			78	6084	
54	78			76	5776	
55	78			79	6241	
56	78			77	5929	
57	78			77	5929	
58	78			77	5929	
59	78			73	5329	
60	78			75	5625	
61	78			80	6400	
62	78			72	5184	

63	78			76	5776	
64	79	5	29	72	5184	289
65	79			72	5184	
66	79			79	6241	
67	79			82	6724	
68	79			79	6241	
69	79			84	7056	
70	79			78	6084	
71	79			81	6561	
72	79			78	6084	
73	79			79	6241	
74	79			81	6561	
75	79			79	6241	
76	79			79	6241	
77	79			77	5929	
78	79			85	7225	
79	79			81	6561	
80	79			78	6084	
81	79			85	7225	
82	79			79	6241	
83	79			82	6724	
84	79			81	6561	
85	79			82	6724	
86	79			80	6400	
87	79			79	6241	
88	79			80	6400	
89	79			79	6241	
90	79			81	6561	
91	79			75	5625	
92	79			74	5476	
93	80	5	8	83	6889	190
94	80			72	5184	
95	80			75	5625	
96	80			81	6561	
97	80			71	5041	
98	80			83	6889	
99	80			72	5184	
100	80			73	5329	
101	81	6	6	87	7569	105
102	81			82	6724	
103	81			82	6724	

104	81			86	7396	
105	81			78	6084	
106	81			75	5625	
			106			1493

UJI HIPOTESIS

1. Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Nilai Praktik Industri Siswa (X_1 - X_2)

Diketahui :

$$\begin{aligned} N &= 106 \\ \sum X_1 &= 8644 \\ \sum X_2 &= 8262 \\ \sum X_1 X_2 &= 673893 \\ \sum X_1^2 &= 705614 \\ \sum X_2^2 &= 644222 \end{aligned}$$

$$r_{x_1 x_2} = \frac{N \sum x_1 x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{(N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2)(N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)}}$$

$$R_{x_1 x_2} = \frac{(106)(673893) - 8644(8262)}{\sqrt{(106)(705614 - 8644^2)(106)(644222 - 8262^2)}}$$

$$R_{x_1 x_2} = 0.351591$$

Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Apabila r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka hipotesis (H_0) diterima, sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka hipotesis (H_0) ditolak.

Variabel		Harga r		Kesimpulan
Bebas	Terikat	Hitung	Tabel	
X1	Y	0,3515	0,195	Diterima

2. Hubungan antara Nilai Praktik Industri dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa (X_2 - Y)

Diketahui:

$$\begin{aligned} N &= 106 & \sum X_1 Y &= 663819 \\ \sum X_1 &= 8644 & \sum X_1^2 &= 705614 \\ \sum Y &= 8134 & \sum Y^2 &= 626314 \end{aligned}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum_{i=1}^N x_i y_i - \sum_{i=1}^N x_i \sum_{i=1}^N y_i}{\sqrt{(N \sum_{i=1}^N x_i^2 - (\sum_{i=1}^N x_i)^2)(N \sum_{i=1}^N y_i^2 - (\sum_{i=1}^N y_i)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(106)(663819) - 8644(8134)}{\sqrt{(106)(705614) - 8644^2} \sqrt{(106)(626314) - 8134^2}}$$

$$= 0,4138$$

Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Apabila r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka hipotesis (H_0) diterima, sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka hipotesis (H_0) ditolak.

Variabel		Harga r		Kesimpulan
Bebas	Terikat	Hitung	Tabel	
X1	Y	0,4318	0,195	Diterima

3. Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa (X_1 -Y)

Diketahui :

$$\begin{array}{lll} N & = 106 & \sum X_2 Y = 634332 \\ \sum X_2 & = 8262 & \sum X_2^2 = 644222 \\ \sum Y & = 8134 & \sum Y^2 = 626324 \end{array}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum_{i=1}^N x_i y_i - \sum_{i=1}^N x_i \sum_{i=1}^N y_i}{\sqrt{(N \sum_{i=1}^N x_i^2 - (\sum_{i=1}^N x_i)^2)(N \sum_{i=1}^N y_i^2 - (\sum_{i=1}^N y_i)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{(106)(663819) - 8644(8134)}{\sqrt{(106)(705614) - 8644^2} \sqrt{(106)(626314) - 8134^2}}$$

$$= 0,4615$$

Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Apabila r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka

hipotesis (H_0) diterima, sebaliknya jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka hipotesis (H_0) ditolak.

Variabel		Harga r		Kesimpulan
Bebas	Terikat	Hitung	Tabel	
X1	Y	0,4615	0,195	Diterima

a. Sumbangan Relatif

$$SR\% = \frac{b \sum y}{JK_{reg}} \times 100\%$$

Diketahui :

$$b_1 = 0,4952$$

$$b_2 = 1,0485$$

$$\sum x_1 y = 663819$$

$$\sum x_2 y = 634332$$

$$JK_{reg} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

$$= (0,4952 \times 663189) + (1,0485 \times 634332)$$

$$= 993820,3$$

1) Sumbangan Relatif Nilai Praktik Industri

$$SR\% (X_1) = \frac{b \sum y}{JK_{reg}} \times 100\% = \frac{(0,4952 \times 663189)}{993820,3} \times 100\% = 33,08 \%$$

2) Sumbangan Relatif Pengusaan Mata Diklat Produktif

$$SR\% (X_2) = \frac{b \sum y}{JK_{reg}} \times 100\% = \frac{(1,0485 \times 634332)}{993820,3} \times 100\% = 66,92 \%$$

3) Rangkuman Sumbangan Relatif

Variabel	Sumbangan Relatif (%)
X ₁	33,08
X ₂	66,92
Jumlah	100

b. Sumbangan Efektif

1) Sumbangan Efektif Penguasaan Mata Diklat Produktif

Diketahui:

$$SR\%(X_2) = 66,92$$

$$R^2 = 0,258$$

Maka:

$$SE\% = SR\%(X_2) \times R^2 = 66,92 \times 0,258 = \mathbf{19,08\%}$$

2) Sumbangan Efektif Nilai Praktik Industri

Diketahui:

$$SR\%(X_1) = 33,08$$

$$R^2 = 0,258$$

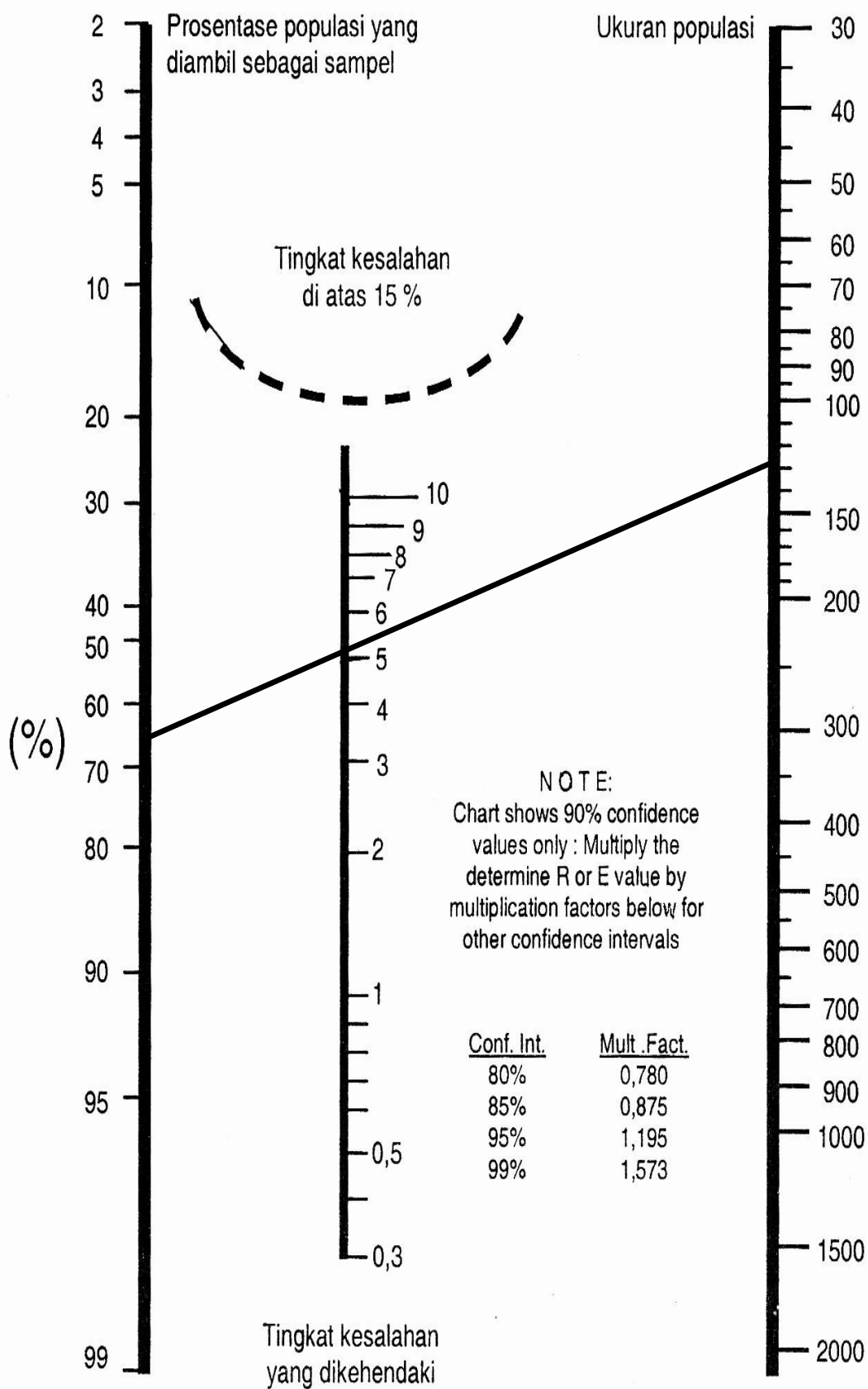
Maka:

$$SE\% = SR\%(X_1) \times R^2 = 33,08 \times 0,258 = \mathbf{9,43\%}$$

3) Rangkuman Sumbangan Efektif

Variabel	Sumbangan Efektif (%)
X ₁	9,43
X ₂	19,08
Jumlah	28,51

Nomogram Harry King



NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	0.329	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

Tabel Chi Kuadrat

dk	Taraf signifikansi					
	50%	30%	20%	10%	5%,	1%
1	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	6,635
2	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	9,210
3	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	11,341
4	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	13,277
5	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	15,086
6	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	16,812
7	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	18,475
8	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	20,090
9	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	21,666
10	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	23,209
11	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	24,725
12	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	26,217
13	12,340	15,119	16,985	19,812	22,362	27,688
14	13,339	16,222	18,151	21,064	23,685	29,141
15	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	30,578
16	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	32,000
17	16,338	19,511	21,615	24,769	27,587	33,409
18	17,338	20,601	22,760	25,989	28,869	34,805
19	18,338	21,689	23,900	27,204	30,144	36,191
20	19,337	22,775	25,038	28,412	31,410	37,566
21	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	38,932
22	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	40,289
23	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	41,638
24	23,337	27,096	29,553	33,196	35,415	42,980
25	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	44,314
26	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	45,642
27	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	46,963
28	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	48,278
29	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	49,588
30	29,336	33,530	36,250	40,256	43,773	50,892

V ₂ = dk Penyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	
12	4,75 9,33	3,88 6,93	3,49 5,95	3,26 5,41	3,11 5,06	3,00 4,82	2,92 4,65	2,85 4,50	2,80 4,39	2,76 4,30	2,72 4,22	2,69 4,16	2,64 4,05	2,60 3,98	2,54 3,86	2,50 3,78	2,46 3,70	2,42 3,61	2,40 3,56	2,36 3,49	2,35 3,46	2,32 3,41	2,31 3,38	
13	4,67 9,07	3,80 6,71	3,41 5,74	3,18 5,20	3,02 4,86	2,92 4,62	2,84 4,44	2,77 4,30	2,72 4,19	2,67 4,10	2,63 4,02	2,60 3,96	2,55 3,85	2,51 3,78	2,46 3,67	2,42 3,59	2,38 3,51	2,34 3,42	2,32 3,37	2,28 3,30	2,26 3,27	2,24 3,21	2,22 3,18	
14	4,60 8,86	3,74 6,51	3,34 5,56	3,11 5,03	2,96 4,69	2,85 4,46	2,77 4,28	2,70 4,14	2,65 4,03	2,60 3,94	2,56 3,86	2,53 3,80	2,48 3,70	2,44 3,62	2,39 3,51	2,35 3,43	2,31 3,34	2,27 3,26	2,24 3,21	2,21 3,14	2,19 3,11	2,16 3,06	2,14 3,02	
15	4,54 8,68	3,68 6,36	3,29 5,42	3,06 4,89	2,90 4,56	2,79 4,32	2,70 4,14	2,64 4,00	2,59 3,89	2,55 3,80	2,51 3,73	2,48 3,67	2,43 3,56	2,39 3,48	2,33 3,36	2,29 3,29	2,25 3,20	2,21 3,12	2,18 3,07	2,15 3,00	2,12 2,97	2,10 2,92	2,08 2,89	
16	4,49 8,53	3,63 6,23	3,24 5,29	3,01 4,77	2,85 4,44	2,74 4,20	2,66 4,03	2,59 3,89	2,54 3,78	2,49 3,69	2,45 3,61	2,42 3,55	2,37 3,45	2,33 3,37	2,28 3,25	2,24 3,18	2,20 3,10	2,16 3,01	2,13 2,96	2,09 2,89	2,07 2,86	2,04 2,80	2,02 2,77	
17	4,45 8,40	3,59 6,11	3,20 5,18	2,96 4,67	2,81 4,34	2,70 4,10	2,62 4,03	2,55 3,79	2,50 3,68	2,45 3,59	2,41 3,52	2,38 3,45	2,33 3,35	2,29 3,27	2,23 3,16	2,19 3,08	2,15 3,00	2,07 2,83	2,04 2,78	2,00 2,71	1,98 2,68	1,95 2,62	1,93 2,59	
18	4,41 8,28	3,55 6,01	3,16 5,09	2,93 4,58	2,77 4,25	2,66 4,01	2,58 3,85	2,51 3,71	2,46 3,60	2,41 3,51	2,37 3,44	2,34 3,37	2,29 3,27	2,25 3,19	2,19 3,07	2,15 3,00	2,11 2,91	2,07 2,81	2,02 2,76	1,96 2,63	1,94 2,60	1,91 2,54	1,90 2,51	
19	4,38 8,18	3,52 5,93	3,13 5,01	2,90 4,50	2,74 4,17	2,63 3,94	2,55 3,77	2,48 3,63	2,43 3,52	2,38 3,43	2,34 3,36	2,31 3,30	2,26 3,19	2,21 3,12	2,15 3,00	2,11 2,92	2,07 2,84	2,02 2,76	1,99 2,69	1,96 2,63	1,92 2,56	1,89 2,47	1,88 2,44	
20	4,35 8,10	3,49 5,85	3,10 4,94	2,87 4,43	2,71 4,1	2,60 3,87	2,52 3,71	2,45 3,56	2,40 3,45	2,35 3,37	2,31 3,30	2,28 3,23	2,23 3,13	2,18 3,05	2,12 2,94	2,08 2,86	2,04 2,77	1,99 2,69	1,96 2,63	1,92 2,56	1,90 2,53	1,87 2,47	1,85 2,44	
21	4,32 8,02	3,47 5,78	3,07 4,87	2,84 4,37	2,68 4,04	2,57 3,81	2,49 3,65	2,42 3,51	2,37 3,40	2,32 3,31	2,28 3,24	2,25 3,17	2,20 3,07	2,15 2,99	2,09 2,88	2,05 2,80	2,00 2,72	1,96 2,63	1,93 2,58	1,89 2,51	1,87 2,47	1,84 2,42	1,82 2,38	
22	4,30 7,94	3,44 5,72	3,05 4,82	2,82 4,31	2,66 3,99	2,55 3,76	2,47 3,59	2,40 3,45	2,35 3,35	2,30 3,26	2,26 3,18	2,23 3,12	2,18 3,02	2,13 2,94	2,07 2,83	2,03 2,75	1,98 2,67	1,93 2,58	1,91 2,53	1,87 2,46	1,84 2,42	1,81 2,37	1,80 2,33	
23	4,28 7,88	3,42 5,66	3,03 4,76	2,80 4,26	2,64 3,94	2,53 3,71	2,45 3,54	2,38 3,41	2,32 3,30	2,28 3,21	2,24 3,14	2,20 3,07	2,14 2,97	2,10 2,89	2,04 2,78	2,00 2,70	1,96 2,62	1,91 2,53	1,88 2,48	1,84 2,41	1,82 2,37	1,79 2,32	1,77 2,28	
24	4,26 7,82	3,40 5,51	3,01 4,72	2,78 4,22	2,62 3,90	2,51 3,67	2,43 3,50	2,36 3,35	2,30 3,25	2,26 3,17	2,22 3,09	2,18 3,03	2,13 2,93	2,09 2,85	2,02 2,74	1,98 2,66	1,94 2,58	1,89 2,49	1,86 2,44	1,82 2,36	1,80 2,33	1,76 2,27	1,74 2,23	
25	4,24 7,77	3,38 5,57	2,99 4,68	2,76 4,18	2,60 3,86	2,49 3,63	2,41 3,46	2,34 3,32	2,28 3,21	2,24 3,13	2,20 3,05	2,16 2,99	2,11 2,89	2,06 2,81	2,00 2,70	1,96 2,62	1,92 2,54	1,87 2,45	1,84 2,40	1,80 2,32	1,77 2,29	1,74 2,23	1,72 2,19	
26	4,22 7,72	3,37 5,53	2,98 4,64	2,74 4,14	2,59 3,82	2,47 3,59	2,39 3,42	2,32 3,29	2,27 3,17	2,22 3,09	2,18 3,02	2,15 2,96	2,10 2,86	2,05 2,77	1,99 2,66	1,95 2,58	1,90 2,50	1,85 2,41	1,82 2,36	1,78 2,28	1,76 2,25	1,72 2,19	1,70 2,15	

$V_1 = dk$		$V_1 = dk$ pembilang																							
Penyebut		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
27	4,21 7,68	3,35 5,49	2,96 4,60	2,73 4,11	2,57 3,79	2,46 3,56	2,37 3,39	2,30 3,26	2,25 3,14	2,20 3,06	2,16 2,98	2,13 2,83	2,10 2,83	2,08 2,74	2,03 2,63	1,97 2,55	1,93 2,55	1,88 2,47	1,84 2,38	1,80 2,33	1,76 2,25	1,74 2,21	1,71 2,16	1,68 2,12	1,67 2,10
28	4,20 7,64	3,34 5,45	2,95 4,57	2,71 4,07	2,56 3,76	2,44 3,53	2,36 3,36	2,29 3,23	2,24 3,11	2,19 3,03	2,15 2,95	2,12 2,90	2,10 2,80	2,06 2,71	2,02 2,60	1,96 2,52	1,91 2,49	1,87 2,44	1,81 2,35	1,78 2,30	1,75 2,22	1,72 2,18	1,69 2,13	1,67 2,09	1,65 2,06
29	4,18 7,60	3,33 5,42	2,93 4,54	2,70 4,04	2,54 3,73	2,43 3,50	2,35 3,33	2,28 3,20	2,22 3,08	2,18 3,00	2,14 2,92	2,10 2,87	2,05 2,77	2,00 2,68	1,94 2,57	1,89 2,49	1,84 2,41	1,80 2,38	1,77 2,32	1,73 2,27	1,70 2,19	1,68 2,15	1,65 2,10	1,64 2,06	1,62 2,03
30	4,17 7,56	3,32 5,39	2,92 4,51	2,69 4,02	2,53 3,70	2,42 3,47	2,34 3,30	2,27 3,17	2,21 3,06	2,16 2,98	2,12 2,90	2,09 2,84	2,04 2,74	1,99 2,66	1,93 2,55	1,89 2,47	1,84 2,38	1,79 2,34	1,76 2,29	1,72 2,24	1,69 2,20	1,66 2,16	1,64 2,13	1,62 2,07	1,60 2,01
32	4,15 7,50	3,30 5,34	2,90 4,46	2,67 3,97	2,51 3,66	2,40 3,42	2,32 3,25	2,25 3,12	2,19 3,01	2,14 2,94	2,10 2,86	2,07 2,80	2,02 2,70	1,97 2,62	1,91 2,51	1,86 2,42	1,82 2,34	1,76 2,25	1,72 2,20	1,69 2,15	1,66 2,12	1,64 2,08	1,61 2,02	1,59 1,98	1,57 1,96
34	4,13 7,44	3,28 5,29	2,88 4,42	2,65 3,93	2,49 3,61	2,38 3,38	2,30 3,21	2,23 3,08	2,17 2,97	2,12 2,89	2,08 2,82	2,05 2,76	2,00 2,66	1,95 2,58	1,89 2,47	1,84 2,38	1,80 2,30	1,74 2,25	1,70 2,20	1,67 2,15	1,64 2,08	1,61 2,04	1,59 1,98	1,57 1,94	1,55 1,91
36	4,11 7,39	3,26 5,25	2,86 4,38	2,63 3,89	2,48 3,58	2,36 3,35	2,28 3,18	2,21 3,04	2,15 2,94	2,10 2,86	2,06 2,78	2,03 2,72	1,98 2,62	1,93 2,54	1,87 2,43	1,82 2,35	1,78 2,26	1,72 2,21	1,69 2,17	1,66 2,12	1,63 2,04	1,60 2,00	1,57 1,94	1,55 1,90	1,53 1,87
38	4,10 7,35	3,25 5,21	2,85 4,34	2,62 3,86	2,46 3,54	2,35 3,32	2,26 3,15	2,19 3,02	2,14 2,91	2,09 2,82	2,05 2,75	2,02 2,69	1,96 2,59	1,92 2,51	1,85 2,40	1,80 2,32	1,76 2,22	1,70 2,17	1,67 2,14	1,64 2,08	1,61 2,00	1,59 1,97	1,55 1,86	1,53 1,84	1,51 1,81
40	4,08 7,31	3,23 5,18	2,84 4,31	2,61 3,83	2,45 3,51	2,34 3,29	2,25 3,12	2,18 2,99	2,12 2,88	2,07 2,80	2,04 2,73	2,00 2,66	1,95 2,56	1,90 2,49	1,84 2,37	1,79 2,29	1,74 2,20	1,69 2,15	1,66 2,11	1,63 2,05	1,60 1,97	1,57 1,94	1,54 1,88	1,51 1,84	1,49 1,81
42	4,07 7,27	3,22 5,15	2,83 4,29	2,59 3,80	2,44 3,49	2,32 3,26	2,24 3,10	2,17 2,96	2,11 2,86	2,06 2,77	2,02 2,70	1,99 2,64	1,94 2,54	1,89 2,46	1,82 2,35	1,78 2,26	1,73 2,17	1,68 2,12	1,64 2,08	1,61 2,02	1,58 1,94	1,55 1,91	1,52 1,85	1,50 1,80	1,48 1,78
44	4,06 7,24	3,21 5,12	2,82 4,26	2,58 3,78	2,43 3,46	2,31 3,24	2,23 3,07	2,16 2,94	2,10 2,84	2,05 2,75	2,01 2,68	1,98 2,62	1,92 2,52	1,88 2,44	1,81 2,32	1,76 2,24	1,72 2,15	1,66 2,10	1,63 2,06	1,60 1,98	1,58 1,92	1,56 1,88	1,52 1,82	1,50 1,78	1,48 1,75
46	4,05 7,21	3,20 5,10	2,81 4,24	2,57 3,76	2,42 3,44	2,30 3,22	2,22 3,05	2,14 2,92	2,09 2,82	2,04 2,73	2,00 2,66	1,97 2,60	1,91 2,50	1,87 2,42	1,80 2,30	1,75 2,22	1,71 2,13	1,65 2,04	1,62 1,98	1,59 1,90	1,57 1,86	1,54 1,80	1,51 1,76	1,49 1,72	1,46 1,70
48	4,04 7,19	3,19 5,08	2,80 4,22	2,56 3,74	2,41 3,42	2,30 3,20	2,21 3,04	2,14 2,90	2,08 2,80	2,03 2,71	1,99 2,64	1,96 2,58	1,90 2,48	1,86 2,40	1,79 2,28	1,74 2,20	1,70 2,11	1,64 2,02	1,61 1,96	1,58 1,88	1,56 1,84	1,53 1,78	1,50 1,73	1,47 1,70	1,45 1,68
50	4,03 7,17	3,18 5,06	2,79 4,20	2,56 3,72	2,40 3,41	2,29 3,18	2,20 3,02	2,13 2,88	2,07 2,78	2,02 2,70	1,98 2,62	1,95 2,56	1,90 2,46	1,85 2,39	1,78 2,26	1,74 2,18	1,69 2,10	1,63 1,94	1,60 1,90	1,58 1,86	1,55 1,82	1,52 1,78	1,48 1,71	1,46 1,68	1,44 1,66
55	4,02 7,12	3,17 5,01	2,78 4,16	2,54 3,68	2,38 3,37	2,27 3,15	2,18 2,98	2,11 2,85	2,05 2,75	2,00 2,66	1,97 2,59	1,93 2,53	1,88 2,43	1,83 2,35	1,76 2,23	1,72 2,15	1,67 2,06	1,61 1,96	1,58 1,88	1,55 1,82	1,52 1,78	1,50 1,71	1,46 1,66	1,43 1,64	1,41 1,64

V_{pr} (kN) Perpetual	$V_r = 0.5$ per centilarg																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50
60	4.00	3.15	2.78	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.81	1.75	1.70	1.65	1.59	1.56
65	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.56	2.50	2.43	2.32	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87
70	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.54
75	7.04	4.95	4.10	3.62	3.31	3.09	2.93	2.79	2.70	2.61	2.54	2.47	2.37	2.30	2.18	2.09	2.00	1.90	1.84
80	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.84	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53
85	7.01	4.92	4.08	3.60	3.29	3.07	2.91	2.77	2.67	2.59	2.51	2.45	2.35	2.28	2.15	2.07	1.98	1.88	1.82
90	3.95	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.83	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51
95	6.98	4.89	4.04	3.56	3.25	3.04	2.87	2.74	2.64	2.55	2.48	2.41	2.32	2.24	2.11	2.03	1.94	1.84	1.78
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.68	1.63	1.57	1.51	1.48
105	6.95	4.86	3.99	3.51	3.20	2.99	2.82	2.69	2.59	2.51	2.43	2.36	2.26	2.19	2.06	1.98	1.89	1.79	1.73
110	3.92	3.07	2.68	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.77	1.72	1.65	1.60	1.55	1.49	1.45
115	6.94	4.78	3.94	3.47	3.17	2.95	2.79	2.65	2.56	2.47	2.40	2.33	2.23	2.15	2.03	1.94	1.85	1.75	1.69
120	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.54	1.47	1.44
125	6.91	4.75	3.91	3.44	3.14	2.92	2.76	2.62	2.53	2.44	2.37	2.30	2.2	2.12	2.00	1.91	1.83	1.72	1.66
130	3.89	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.8	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42
135	6.88	4.71	3.88	3.41	3.11	2.9	2.73	2.60	2.50	2.41	2.34	2.28	2.17	2.09	1.97	1.88	1.79	1.69	1.63
140	3.86	3.02	2.62	2.38	2.22	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.54	1.49	1.42	1.38
145	6.85	4.68	3.83	3.36	3.06	2.85	2.69	2.55	2.46	2.37	2.29	2.23	2.12	2.04	1.92	1.84	1.74	1.64	1.57
150	3.83	3.00	2.61	2.36	2.20	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36
155	6.82	4.65	3.80	3.34	3.04	2.82	2.66	2.53	2.43	2.34	2.26	2.20	2.09	2.01	1.89	1.81	1.71	1.61	1.54
160	3.84	2.99	2.60	2.35	2.20	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.52	1.46	1.40	1.35
165	6.84	4.63	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.41	2.32	2.24	2.18	2.07	1.99	1.87	1.79	1.69	1.59	1.52



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK



Certificate No. CSC 99592

BUKTI SELESAI REVISI TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/11-00
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Ibnu Sidik
No. Mahasiswa : 07504241010
Judul Skripsi : Hubungan antara Penguasaan Mata Diklat Produktif dengan Nilai
Praktik Industri dan Hasil Uji Kompetensi Keahlian Siswa Teknik
Kendaraan Ringan di SMK Muhammadiyah Prambanan Tahun Ajaran
2010/2011

Dosen Pembimbing : Bambang Sulistyo, M.Eng

Dengan ini Saya menyatakan Mahasiswa tersebut telah selesai revisi.

No.	Nama	Jabatan	Paraf	Tanggal
1	Bambang Sulistyo, M.Eng	Ketua Penguji		11/9/2012
2	Moch. Solikin, M.Kes	Sekretaris Penguji		11/09/2012
3	Beni Setya Nugraha, M.Pd	Penguji Utama		10.09.2012

Keterangan:

1. Arsip Jurusan.
2. Kartu wajib dilampirkan dalam laporan Tugas Akhir Skripsi..